



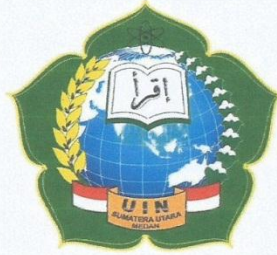
**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA  
MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV MIS  
AL-HIDAYAH DATUK KABU NO.37 KECAMATAN  
PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI  
SERDANG TAHUN AJARAN  
2017/2018  
SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas Dan  
Memenuhi Syarat – Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

**OLEH:**

**PUTRI MIRANTY**  
**NIM. 36.14.3.027**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA  
MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV MIS  
AL-HIDAYAH DATUK KABU NO.37 KECAMATAN  
PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI  
SERDANG TAHUN AJARAN  
2017/2018**

**SKRIPSI**

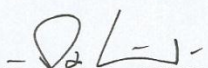
*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas Dan  
Memenuhi Syarat – Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan  
(S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

**OLEH:**

**PUTRI MIRANTY**  
**NIM. 36.14.3.027**

**PEMBIMBING SKRIPSI**

**PEMBIMBING I**

  
**Dr. H. Salim, M.Pd**  
**NIP. 19600515 198803 1004**

**PEMBIMBING II**

  
**H. Pangula A. Karim Nst, Lc, MA**  
**NIP. 19730716 200710 1003**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Williem Iskandar Psr. V Medan Estate, Telp. 6622925, Medan 20731

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini berjudul : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Di Kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu No. 37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018**, yang disusun oleh **Putri Miranty** yang telah dimunaqosyahkan dalam sidang munaqosyah Sarjana Stara Satu (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara pada tanggal :

**05 Juli 2018 M**  
**21 Syawal 1439 H**

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (S.Pd) pada Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia Ujian Munaqasyah**  
**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan**

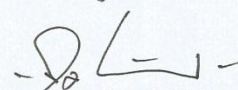
Ketua

  
**Dr. Salminawati, S.S, MA**  
**NIP. 19711208 200710 2 001**

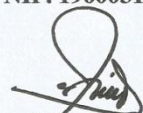
Sekretaris

  
**Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd**  
**NIP. 19770808 200801 1 014**

Anggota Penguji

  
**Dr. H. Salim, M.Pd**  
**NIP. 19600515 198803 1 004**

  
**H. Pangulu A. Karim Nst, Lc. MA**  
**NIP. 19730716 200710 1 003**

  
**Sapri, S.Ag, MA**  
**NIP. 19701231 199803 1 023**

  
**Nunzairina, M.Ag**  
**NIP. 19730827 200501 2 005**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sumatera Utara

**Dr. H. Amiruddin Siahaan, MA**  
**NIP. 19601006 199403 1 002**





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731

**LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI**

**NAMA** : Putri Miranty  
**NIM** : 36.14.3.027  
**JURUSAN** : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
**TANGGAL SIDANG** : 05 Juli 2018  
**JUDUL SKRIPSI** : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Di Kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu No. 37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018,

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dr. H. Salim, M.Pd	PENDIDIKAN	Tidak Ada	
2.	H. Pangulu A. Karim Nst, Lc. MA	AGAMA	Tidak Ada	
3.	Sapri, S.Ag, MA	HASIL	Ada	
4.	Nunzairina, M.Ag	METODOLOGI	Ada	

MEDAN, 05 Juli 2018  
PANITIA UJIAN MUNAQASYAH  
Sekretaris

Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd  
NIP. 19770808 200801 1 014

Nomor : Istimewa  
Lampiran : -  
Perihal : Skripsi

Medan, Juni 2018

Kepada Yth:  
**Bapak Dekan Fakultas Ilmu  
Tarbiyah dan Keguruan UIN  
Sumatera Utara Medan**

*Assalamualaikum. Wr. Wb*

Setelah membaca, menulis, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara.

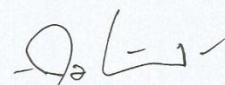
Nama : Putri Miranty  
Nim : 36.14.3.027  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah / S1  
Judul Skripsi : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Di Kelas IV MIS AL – Hidayah Datuk Kabu No.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018”.**

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

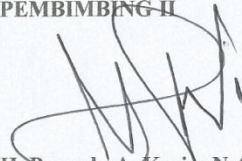
*Wassalamualaikum Wr. Wb*

**PEMBIMBING I**



Dr. H. Salim, M.Pd  
NIP. 19600515 198803 1 004

**PEMBIMBING II**



H. Pangulu A. Karim Nst, Lc. MA  
NIP. 19730716 200710 1 003



### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : **Putri Miranty**  
Nim : 36.14.3.027  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1  
Judul Skripsi : **"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen Di Kelas IV MIS AI – Hidayah Datuk Kabu No.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018"**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan – kutipan dari ringkasan – ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, Juni 2018  
Yang Membuat Pernyataan



**Putri Miranty**  
Nim: 36.14.3.027



#### ABSTRAK

Nama : Putri Miranty  
Nim : 36.14.3.027  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing I : Dr. H. Salim, M.Pd  
Pembimbing II : H. Pangulu A. Karim Nst, Lc, M.A  
Judul Skripsi : UPAYA MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN  
WUJUD BENDA MELALUI METODE  
EKSPERIMEN DI KELAS IV MIS AL –  
HIDAYAH DATUK KABU NO.37  
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN  
KABUPATEN DELI SERDANG TAHUN  
AJARAN 2017/2018

#### Kata kunci: Metode Eksperimen dan Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan wujud benda, 2) penggunaan metode *eksperimen* pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda, 3) hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda setelah diterapkannya metode *eksperimen*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan subjek penelitian siswa kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu. Objek penelitian yaitu penerapan metode *eksperimen* pada pokok bahasan Perubahan Wujud Benda. Metode yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar secara individu dan klasikal adalah metode kualitatif, dengan instrumen penilaian proses berupa keaktifan siswa dalam belajar dan proses unjuk kerja, pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Soal tes berupa pilihan ganda sebanyak 10 soal.

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diterapkannya metode *eksperimen* nilai rata – rata hasil belajar siswa hanya 8 orang siswa atau (21,05%) yang mendapat nilai tinggi (Tuntas). Penerapan metode *eksperimen* pada materi Perubahan Wujud Benda dikelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu dimulai dengan tahap persiapan dimana siswa dibentuk dalam beberapa kelompok kemudian memberikan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan *eksperimen*. Nilai rata – rata hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode *eksperimen* pada siklus I mencapai 47,89 dengan presentase 81,57% (31 siswa yang tuntas) dan pada siklus II mencapai 55 dan presentase 94,73% (36 siswa yang tuntas). Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *eksperimen* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu.

Mengetahui,  
Pembimbing I

Dr. H. Salim, M.Pd  
NIP: 19600515 198803 1 004

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi PerubahanWujud BendaMelalui MetodeEksperimen Di Kelas IV Mis Al-Hidayah Datuk Kabu No.37 Kecamatan PercutSei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018.”** dalam rangka menyelesaikan studi strata S1 di UIN Sumatera Utara. Selanjutnya salawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kitaNabi Muhammad SAW yang telah membawa umat islam dari alam jahiliyah kealam yang berilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat berbagai kesulitan-kesulitan dalam proses penyelesaiannya dan penulis juga menghadapi banyak rintangan, tetapi berkat ketekunan penulis dan bantuan berbagai pihak, maka dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Terimakasih yang setulusnya dan sedalam-dalamnya kepada yang telah membantu dan menyemangati dalam penulisan skripsi ini. Dan tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesar nyakepada:

1. Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara
2. Dr. Salminawati, S.S, M.A, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
3. Dr. Sahkholid Nasution, S.Ag, M.A selaku dosen pembimbing akademik.



4. Dr. H. Salim, M.Pd, selaku dosen pembimbing I yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
5. H. Pangulu A. Karim Nst, Lc, MA, selaku dosen pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Muhammad Iqbal, SH, selaku kepala sekolah MIS Al – Hidayah Datuk Kabu, yang telah berbaik hati menerima dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Ernawati, S.Pd, selaku guru kelas IV, yang telah memberikan pesan, saran dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
8. Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ayah, Mami dan Adik-adik yang selalu menyemangati, member dukungan serta doa yang tidak ada putusnya dan selalu ada dalam keadaan apapun.
9. Seluruh dosen dan staf jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, yang telah melimpahkan ilmu dan jasanya kepada penulis.
10. Keluarga Besar PGMI 4 stambuk 2014 yang senantiasa membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.
11. Abangda Ahmad Faris Ihsan yang selalu mau direpoti, memberikan motivasi serta doa dan semangat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.

12. Sahabat-sahabat yang selalu ada dalam keadaan apapun Yayi, Ulfi dan Cipaa.
13. Ciwi-ciwiki Nurhasanah dan Dwi Syahfitri yang selalu menghibur dan memberi semangat dan selalu berjuang bersama-sama demi meraih GelarSarjana S1.
14. Para siswa dan siswi kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu yang telah membantu melancarkan penyusunan skripsi terlebih ketika penelitian.
15. Semua pihak keluarga yang telah membantu dan mendo'akan dalam menjalankan pendidikan.
16. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas semua jasa tersebut, penulis serahkan kepada Allah SWT, semoga dibalas dengan rahmat yang berlipat ganda. Walaupun skripsi ini telah tersusun dengan baik, penulis tetap mengaharap kan saran dan kritikan dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya.

Medan, 28 Juni 2018

Penulis,



**PUTRI MIRANTY**  
**NIM: 36.14.3.027**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS</b>	
A. Kerangka Teori.....	10
1. Belajar .....	10
2. Hasil Belajar.....	16
3. Hakikat Pembelajaran IPA.....	19
4. Perubahan Wujud Benda.....	21
5. Metode Eksperimen .....	23
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	26
D. Hipotesa Tindakan .....	28



### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

A. Pendekatan Metode PTK.....	31
B. Langkah-langkah Penelitian.....	32
C. Latar dan Subjek Penelitian .....	36
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Teknik Analisis Data.....	38
F. Teknik Penjamin Keabsahan Data .....	39
G. Indikator Keberhasilan .....	41

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian .....	43
B. Deskripsi Khusus Hasil Penelitian .....	45
1. Deskripsi Hasil PraTindakan.....	45
2. Deskripsi Hasil Siklus I.....	49
a. Perencanaan.....	49
b. Pelaksanaan .....	49
c. Pengamatan .....	55
d. Refleksi .....	57
3. Deskripsi Hasil Siklus II .....	58
a. Perencanaan.....	58
b. Pelaksanaan .....	58
c. Pengamatan .....	63
d. Refleksi .....	66
C. Pengujian Hipotesa Tindakan .....	66

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan ..... 69

B. Saran ..... 70

**DAFTAR PUSTAKA ..... 71**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1 .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.2 .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 4.3 .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4.4 .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4.5 .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4.6 .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 4.7 .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabel 4.8 .....</b>	<b>66</b>



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.<sup>1</sup> Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan yang mengaju pada tujuan pendidikan nasional Indonesia. Sebagaimana yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 Pasal 3 pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, serta bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Pendidikan juga merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya.

Pendidikan memegang peranan penting dalam perkembangan bangsa, salah satu diantaranya yaitu pendidikan bermutu yang sangat ditentukan oleh penyelenggaraan proses pembelajaran yang berkualitas dan memberdayakan siswa. Pembelajaran yang berkualitas adalah pembelajaran yang berpusat pada

---

<sup>1</sup> Abdul Gani Jamora Nasution. 2017. *Pendidikan Islam dalam Catatan Sejarah*. Yogyakarta; Magnum Pustaka Utama, hlm. 2

<sup>2</sup> Vana Winansih. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Medan; La Tansa Press, hlm. 12

siswa yang memberdayakan kemampuan intelektual peserta didik secara totalitas, dengan kemampian ini maka hasil belajar siswa akan mendapat hasil yang baik.

Pendidikan disekolah terlalu menjejaki otak anak dengan berbagai bahan ajar yang harus dihafal, salah satunya adalah pelajaran IPA. Pendidikan kita diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki peserta didik. Dengan kata lain, proses pendidikan kita tidak pernah diarahkan untuk membangun manusia yang cerdas dan mandiri dengan memiliki kemampuan memecahkan masalah, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif.

IPA adalah salah satu pelajaran yang terdapat dijenjang pendidikan Madrasah Ibtidaiyah ata Sekolah Dasar. IPA merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada sains ataupun pengetahuan secara langsung dan real. Pada pembelajaran IPA peserta didik tidak hanya dapat membayangkan materi yang diajarkan, tetapi guru juga harus mampu memberikan contoh nyata dari materi yang diajarkan.

Tujuan pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah dimaknai sebagai sesuatu yang diharapkan akan dicapai oleh peserta didik setelah melalui suatu proses pembelajaran IPA tertentu di Madrasah Ibtidaiyah. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan pada langkah awal pembelajaran digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran dan proses penilaian yang dilakukan. Langkah awal pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula.

Hasil belajar merupakan suatu hal yang menjadi tolak ukur keberhasilan seorang guru dalam proses pembelajaran. Guru yang dikatakan berhasil dalam

mengajar yakni apabila peserta didik yang diajarkan memperoleh nilai yang memuaskan pada hasil belajarnya.

Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang dan tersimpan dalam jangka waktu lama bahkan tidak akan hilang selama-lamanya, karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berfikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.<sup>3</sup>

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, terkadang guru masih menemukan masalah dimana kurangnya minat siswa dalam mempelajari pelajaran IPA tersebut. Hal ini dapat terjadi karena dalam pembelajaran IPA selama ini identik dengan pembelajaran yang didominasi dengan kegiatan menghafal. Khususnya di MIS Al-Hidayah Datuk Kabu kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal IPA masih rendah. Kendala utama siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut adalah kurang pahamnya siswa terhadap materi yang disajikan oleh guru serta nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang mencapai angka 70. Hal ini dikarenakan guru atau tenaga pendidik tersebut masih menggunakan metode pembelajaran yang lama yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Metode ini merupakan metode dengan pendekatan *teacher centre* dimana pembelajaran hanya mengaktifkan guru bukan siswa. Akibatnya proses belajar mengajar terasa membosankan dan siswa tidak memiliki semangat untuk mengikuti pembelajaran dan hasil belajar juga menjadi rendah.

---

<sup>3</sup> Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 278



Dalam interaksi belajar mengajar terdapat berbagai macam metode pembelajaran yang bertujuan agar proses belajar mengajar aktif serta memungkinkan timbulnya sikap berkaitan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh. Metode pembelajaran adalah salah satu cara yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar dengan berbagai variasi sehingga siswa terhindar dari rasa bosan dan terciptanya suasana yang nyaman dan menyenangkan.

Salah satu metode pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran IPA adalah dengan metode eksperimen. Pembelajaran IPA lebih menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Pendekatan pembelajaran seperti ini disebut pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centre*).

Metode eksperimen merupakan metode yang proses pembelajarannya menekankan pada kegiatan praktek langsung yang dapat dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas. Setelah dilakukan praktek kemudian diamati hasil kegiatan praktek tersebut.

Karena kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru di kelas yang menggunakan metode eksperimen. Yang dimana metode eksperimen digunakan untuk melakukan percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya. Kemudian hasil pengamatan itu disampaikan dan dievaluasi oleh guru.<sup>4</sup> Berdasarkan uraian diatas dengan adanya metode eksperimen dalam proses belajar mengajar seluruh informasi yang disampaikan

---

<sup>4</sup> Roestiyah N.K. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 80

guru dapat dicerna dengan baik oleh siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul: **“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV MIS AL-HIDAYAH DATUK KABU N0.37 KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berbagai masalah dihadapi guru kelas dalam melakukan tugasnya untuk mengajar, terutama dalam menyampaikan materi yang akan disajikan ia memerlukan metode yang tepat agar pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan KKM.

Adapun secara nyata persoalan mendasar dalam penelitian ini dapat diidentifikasi antara lain:

1. Rendahnya hasil belajar IPA siswa khususnya pada materi perubahan wujud benda, karena pembelajaran berpusat pada guru dimana guru memiliki peran aktif sedangkan siswa menjadi pasif.
2. Penggunaan metode pembelajaran IPA yang masih kurang tepat.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami pelajaran IPA pada pokok bahasan benda dan sifatnya.

4. Siswa lebih cenderung menyelesaikan soal – soal IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda hanya dengan mengandalkan daya ingatan dan hafalan saja, sehingga hasil belajar siswa rendah.
5. Kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda.
6. Kurangnya kesadaran dan pemahaman guru untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi perubahan wujud benda.

### **C. Pembatasan Masalah**

Beberapa permasalahan yang telah teridentifikasi dapat dikatakan suatu permasalahan yang cukup luas dan kompleks. Agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka pada penelitian ini dibatasi hanya pada upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda dengan menggunakan *Metode Eksperimen* di kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu NO.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada bidang studi IPA dengan materi perubahan wujud benda sebelum diterapkannya *Metode Eksperimen*?
2. Bagaimana penggunaan *Metode Eksperimen* pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan wujud benda?

3. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan wujud benda setelah diterapkannya *Metode Eksperimen*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa sebelum diterapkannya *Metode Eksperimen* pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan wujud benda.
2. Penerapan *Metode Eksperimen* pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda.
3. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi perubahan wujud benda setelah diterapkannya *Metode Eksperimen*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Suatu penelitian akan bernilai, jika dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah, meningkatkan perdayaan alat untuk melakukan metode – metode pembelajaran agar pemahaman semua siswa tentang konsep pembelajaran IPA dapat tercapai melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
2. Kepada Guru, menumbuh kembangkan kreativitas guru dengan menggunakan *Metode Eksperimen* dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep bagi para siswa.

3. Untuk Siswa, meningkatkan hasil belajar siswa dan memudahkan di dalam mempelajari IPA sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep.
4. Bagi saya sendiri, sebagai bahan masukan untuk bekal menjadi guru Madrasah Ibtidaiyah nantinya dalam menggunakan metode yang tepat pada mata pelajaran IPA.

## BAB II

### KAJIAN TEORITIS

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Belajar

###### a. Pengertian Belajar

Allah menciptakan makhluk hidup terdiri dari 3 bagian, yakni: manusia, hewan dan tumbuhan. Allah menciptakan hewan dengan memberinya nafsu namun tanpa akal dan pikiran, sedangkan tumbuhan diciptakan Allah tanpa nafsu dan akal. Namun Allah menciptakan manusia dengan potensi yang sempurna. Allah memberikan manusia nafsu dan akal pikiran.

Dengan kesempurnaan ciptaan-Nya terhadap manusia, Allah memberikan akal pikiran untuk manusia agar manusia tersebut mampu menggali pengetahuan dengan baik, sebagai bekal kehidupannya baik di dunia maupun di akhirat. Sebagaimana firman Allah yang dijelaskan dalam Q.S At-taubah ayat 122 yang berbunyi:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِنْهُمْ طَائِفَةٌ لِيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا

قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya: “Tidak sepatutnya bagi orang – orang yang mukmin itu pergi semuanya (kemedan perang) mengapa tidak pergi dari tiap – tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah



kembali kepadanya supaya mereka itu dapat menyadari dirinya.” (Q.S At-taubah: 122)<sup>5</sup>

Selain dalil diatas, yang memerintahkan manusia untuk menuntut ilmu dalam perspektif islam pun disebutkan juga pentingnya belajar untuk meningkatkan derajat kehidupan seseorang, sehingga belajar menjadi suatu kewajiban. Hal ini dinyatakan dalam Q.S Al-mujadallah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *Hai orang-orang beriman, apabila dikatakan kepadamu, "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.* (Q.S Al-mujadallah ayat 11).<sup>6</sup>

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa orang-orang mukmin dengan mengikuti perintah Allah dan perintah Rasulullah SAW, khususnya orang yang memiliki ilmu akan diangkat derajatnya dengan pahala dan keridhoan Allah SWT. Dari uraian ayat diatas pula Rasulullah menjelaskan tentang kewajiban seorang muslim untuk menuntut ilmu pengetahuan seperti diriwayatkan oleh HR. Muslim.

Sabda Rasulullah SAW:

وعن أبي هريرة رضي الله ان رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ (رواه مسلم)

<sup>5</sup> Departemen Agama RI. 2002. *Al-Qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*. Jakarta; Pena Qur'an, hlm. 207

<sup>6</sup> Departemen Agama RI. 2002. *Al-Qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*. Jakarta; Pena Qur'an, hlm. 544

Artinya: “*Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.*” (HR. Muslim)<sup>7</sup>

Hadist diatas menjelaskan bahwa orang yang menuntut ilmu maupun orang yang mengerjakan sama-sama memiliki pekerjaan yang mulia sehingga Allah memberinya pahala. Untuk itu belajar dalam kehidupan ini tidak dapat dilepaskan dari aktivitas sehari-hari kita.

Belajar ataupun menuntut ilmu merupakan suatu yang dilakukan dengan proses, dimana dari tidak mengetahui suatu hal dengan belajar kita menjadi mengetahui hal tersebut. Namun, bukan berarti belajar itu adalah suatu proses mencontoh atau mengikuti karena dalam belajar kita juga harus dapat menemukan cara atau suatu hal yang baru.

Suparno (2000) kategori belajar mutahir dari Unesco terbagi menjadi empat pilar yaitu: (1) belajar bagaimana mengetahui (*learning to know*); (2) belajar berbuat (*learning to do*); (3) belajar belajar hidup bersama (*learning to live together*) dan (4) belajar mengaktualisasikan diri (*learning to be*).

Sudjana (1996) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.

Hamalik (2003) menyajikan dua definisi yang umum yaitu:

- a) Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.

---

<sup>7</sup> Moh. Wzuhri dipl. TAFL dkk. 1992. *Terjemahan Sunan At-Tarmidzi*. Semarang; Asy-Syifa', hlm. 302

- b) Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan.<sup>8</sup>

Slameto merumuskan belajar sebagai “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”<sup>9</sup>

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Definisi tersebut, menunjukkan bahwa hasil dari belajar adalah ditandai dengan adanya “perubahan”, yaitu perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktifitas tertentu.

#### **b. Prinsip-prinsip Belajar**

Tujuan peserta didik belajar selalu terarah pada terjadinya perubahan pada dirinya dan peserta didik merasakan mendapatkan hasil belajar yang ditandai adanya prestasi belajar akibat dari kegiatan belajarnya. Namun, akhir-akhir ini ada kecenderungan peserta didik kurang memperdulikan bagaimana proses belajar itu berlangsung, yang mereka kejar hanyalah hasil akhirnya dan hal ini dapat diperoleh tanpa melalui proses belajar. Sikap mental demikian ini tentu saja sangat memprihatinkan dan perlu mendapat perhatian yang sangat serius dari para pendidik, sebab dapat berdampak pada sumber daya manusia generasi pewaris bangsa ini. Oleh karena itu, salah satu hal yang dapat dilakukan seorang pendidik

---

<sup>8</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Belajar*. Yogyakarta; Multi Pressindo, hlm. 2-3

<sup>9</sup> Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 2

dalam melaksanakan proses belajar mengajar dengan mengingat prinsip-prinsip belajar. Prinsip-prinsip belajar terdiri atas tujuh, yaitu:

- 1) Perhatian dan motivasi;
- 2) Keaktifan;
- 3) Keterlibatan langsung/berpengalaman;
- 4) Pengulangan;
- 5) Tantangan;
- 6) Balikan dan penguatan;
- 7) Perbedaan individu.<sup>10</sup>

**c. Ciri-ciri Belajar.**

Oemar Hamalik memberikan ciri-ciri belajar yaitu sebagai berikut:

- 1) Proses belajar harus mengalami, berbuat, mereaksi dan melampaui;
- 2) Melalui bermacam-macam pengalaman dan mata pelajaran yang berpusat pada suatu tujuan tertentu;
- 3) Bermakna bagi kehidupan tertentu;
- 4) Bersumber dari kebutuhan dan tujuan yang mendorong motivasi secara keseimbangan;
- 5) Dipengaruhi pembawaan dan lingkungan;
- 6) Dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual;
- 7) Berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan siswa sebagai peserta didik;

---

<sup>10</sup> Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 42

- 8) Proses belajar terbaik adalah apabila siswa mengetahui status dan kemajuannya;
- 9) Kesatuan fungsional dari berbagai prosedur;
- 10) Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain tetapi dapat didiskusikan secara terpisah;
- 11) Di bawah bimbingan yang merangsang dan bimbingan tanpa tekanan dan paksaan;
- 12) Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, *apresiasi abilitas* dan keterampilan;
- 13) Dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik;
- 14) Lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan berbeda-beda;
- 15) Bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah, jadi tidak sederhana dan statis.<sup>11</sup>

#### **d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.**

Secara global faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga bagian yaitu:

- 1) *Faktor Internal* (faktor dari dalam diri siswa), yaitu keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.

Ada dua aspek yang dapat dilihat dalam faktor internal yaitu aspek fisik dan psikis. Aspek fisik adalah aspek yang bersifat jasmaniah

---

<sup>11</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Belajar*. Yogyakarta: Multi Pressindo. hlm. 3

dimana kondisi jasmani dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Aspek psikis adalah kondisi rohani siswa dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran. Titik pandang aspek rohani siswa lebih menuju kepada kecerdasan, sikap, bakat, minat dan motivasi.

- 2) *Faktor Eksternal* (faktor dari luar siswa), yaitu kondisi lingkungan disekitar rumah siswa.

Faktor eksternal yang mempengaruhi belajar siswa adalah lingkungan yang mencakup lingkungan sosial dan non sosial. Lingkungan sosial sekolah seperti para guru dan teman-teman sekelas yang dapat mempengaruhi semangat belajar siswa. Namun lingkungan sosial yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar siswa adalah orangtua dan anggota keluarga siswa. Sifat-sifat orangtua dan praktik-praktik yang dilakukan orangtua terhadap anaknya akan mempengaruhi tingkat belajar siswa. Sedangkan lingkungan non sosial adalah gedung sekolah, rumah siswa, alat-alat belajar dan waktu yang digunakan siswa.

- 3) *Faktor Pendekatan Belajar* (approach to learning), yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Adapun yang termasuk dalam pendekatan belajar tersebut adalah reproduktif (menghafal, meniru, menjelaskan dan meringkas), analitis (berpikir kritis, mempertanyakan, menimbang dan berargumentasi) dan



spekulatif (sengaja mencari kemungkinan dan penjelasan baru, berspekulasi dan membuat hipotesis).<sup>12</sup>

## **2. Hasil Belajar**

### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Menurut Dimiyati hasil belajar merupakan “hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.”<sup>13</sup>

Menurut Winkel hasil belajar adalah “perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.”<sup>14</sup>

Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa menurut Ahmad Susanto adalah: kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan – tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.<sup>15</sup>

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam

---

<sup>12</sup> Varia Winansih. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Medan; La Tansa Press, hlm. 20

<sup>13</sup> Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 3

<sup>14</sup> Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta; Pustaka Pelajar, hlm. 45

<sup>15</sup> Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta; Kencana Prenadamedia Group, hlm. 5

membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

#### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Belajar merupakan suatu proses perkembangan. Fisik anak mengalami perkembangan dan pertumbuhan serta memerlukan sesuatu baik yang berasal dari diri sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya. Keberhasilan dalam belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa antara lain:

- a. Peserta didik dengan jumlah latar belakangnya yaitu: tingkat kecerdasan, bakat, sikap, minat, motivasi, keyakinan, kesadaran, kedisiplinan dan tanggung jawab.
- b. Pengajar yang profesional memiliki: kompetensi pedagogik, kepribadian dan kompetensi sosial.
- c. Adanya komunikasi timbal balik multiarah secara aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Wasliman dalam Ahmad Susanto, bahwa hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Adapun faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

- a. Faktor internal, merupakan faktor yang bersumber dalam diri peserta didik yang mempengaruhi kemampuan belajarnya yaitu meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

- b. Faktor eksternal, yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat.<sup>16</sup>

Selain itu ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi hasil proses dan hasil belajar siswa (dalam Saiful Bahri Djamarah) yaitu:

- a. Faktor Luar

- 1) Faktor Lingkungan; lingkungan merupakan bagian dari hidup anak didik. Selama hidup anak didik tidak bisa menghindarkan diri dari lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya. Berikut pembahasannya:
  - a) Lingkungan alami; merupakan lingkungan tempat tinggal anak didik, hidup dan berusaha di dalamnya, yaitu kondisi alam yang dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.
  - b) Sosial budaya; baik yang berwujud manusia atau benda lain yang langsung dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar.
- 2) Instrumental; faktor instrument adalah faktor-faktor yang dalam penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini meliputi:
  - a) Kurikulum: merupakan suatu rencana atau rancangan pendidikan yang dibuat untuk memenuhi tujuan pendidikan.
  - b) Program: dalam hal ini program pendidikan disusun untuk dijalankan demi kemajuan pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan potensi sekolah yang tersedia.
  - c) Sarana dan prasarana: hal tersebut mempengaruhi kegiatan belajar mengajar di sekolah. Peserta didik dapat belajar dengan nyaman dan menyenangkan apabila sekolah memenuhi segala kebutuhan belajar peserta didik.
  - d) Guru: merupakan aspek yang tidak kalah pentingnya dengan peserta didik. Guru juga merupakan sumber pemberi informasi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Oleh sebab itu, di suatu instansi sekolah harus memiliki guru atau tenaga pendidik yang berkompeten dibidangnya agar melahirkan para generasi bangsa yang cerdas dan berkarakter.

- b. Faktor dalam

- 1) Fisiologis

- a) Kondisi Fisiologis; kondisi ini mempengaruhi daya serap anak dalam belajar. Anak yang memiliki gizi yang baik maka akan cepat menangkap pelajaran yang disampaikan oleh guru. Sebaliknya, anak yang memiliki gizi yang kurang baik maka akan cepat lelah dan sedikit lambat dalam menangkap pelajaran yang disampaikan oleh guru.

---

<sup>16</sup> Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta; Kencana Prenadamedia Group, hlm. 12

- b) Kondisi Panca Indra; mata, hidung, lidah, telinga dan tubuh. Apabila kita memiliki tubuh yang sehat, maka belajar pun akan semangat.
- 2) Psikologis
  - a) Minat; merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Dalam hal ini, minat juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Sehingga penting rasanya guru dapat membangun minat belajar pada diri peserta didik sebelum memulai pelajaran.
  - b) Kecerdasan; merupakan kemampuan untuk memecahkan atau menciptakan sesuatu yang bernilai bagi budaya tertentu. Jadi dapat disimpulkan kecerdasan adalah suatu proses belajar untuk memecahkan masalah yang dapat diukur melalui beberapa tes.
  - c) Bakat; merupakan suatu kepandaian atau keahlian khusus yang dimiliki oleh seseorang yang sudah ada sejak lahir.
  - d) Motivasi; merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar. Jadi apabila motivasi tidak dimiliki oleh seorang anak, maka bakat yang ada pada diri anak tersebut tidak akan berkembang. Karena apabila motivasi tidak ada, maka akan hilang energi yang luar biasa pada diri anak.
  - e) Kemampuan Kognitif; merupakan salah satu bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas anak sesuai dengan tahap perkembangan anak itu sendiri.<sup>17</sup>

### **3. Hakikat Pembelajaran IPA**

#### **a. Pengertian IPA**

Oemar Malik mengatakan pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada peserta didik.<sup>18</sup> Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat peserta didik belajar.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran di MI yang dimaksudkan agar peserta didik mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep

---

<sup>17</sup> Saiful Bahri Djamarah. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 176

<sup>18</sup> Oemar Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta; Sinar Grafika, hlm. 25

yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

Ahmad Susanto mengatakan sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.<sup>19</sup>

IPA adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang dengan cara yang lain. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan sistematis dan IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja. Tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di MI yang dimaksudkan agar peserta didik mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan. Pada prinsipnya, mempelajari IPA membantu peserta didik untuk memahami alam sekitar secara lebih mendalam.

---

<sup>19</sup> Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta; Kencana Prenadamedia Group, hlm. 167

## **b. Tujuan Pembelajaran IPA di MI**

Pembelajaran sains di Madrasah Ibtidaiyah dikenal dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Konsep IPA di Madrasah Ibtidaiyah merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi dan fisika.

Adapun tujuan pembelajaran sains di Madrasah Ibtidaiyah dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006), dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Allah Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Allah.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke MTs.<sup>20</sup>

## **4. Perubahan Wujud Benda**

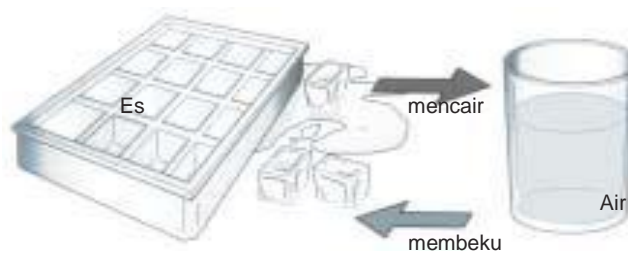
### **a. Perubahan Wujud Benda Padat**

Salah satu contoh benda padat adalah es batu. Es batu yang terus menerus dibiarkan di udara terbuka lama kelamaan akan meleleh dan menjadi cair. Es batu memiliki suhu 0°C. Ketika dibiarkan di udara terbuka maka es batu akan meleleh menjadi air dan peristiwa perubahan dari benda padat menjadi cair disebut mencair.

---

<sup>20</sup> Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta; Kencana Prenadamedia Group, hlm. 171





Sedangkan benda padat yang berubah menjadi gas disebut menyublim. Contohnya adalah ketika kita memasak air ketika mendidih pada tutup panci akan terdapat gelembung air kecil dimana gelembung itu terbentuk karena adanya udara (gas) dalam proses pendidihan air tersebut.

#### **b. Perubahan Wujud Benda Cair**

Perubahan wujud air dari benda cair menjadi benda padat disebut membeku. Pada proses membeku, air kehilangan panas dan suhunya menjadi  $0^{\circ}\text{C}$ . Suhu  $0^{\circ}\text{C}$  adalah titik beku air.

Jika air terus menerus dipanaskan dan mencapai suhu  $100^{\circ}\text{C}$  maka perubahan wujud ini disebut uap (gas) dan perubahan wujud air menjadi gas disebut menguap.

#### **c. Perubahan Wujud Benda Gas**

Air panas yang berada di dalam gelas kemudian ditutup rapat, pada bagian tutup tersebut akan terdapat gelembung air kecil karena proses penguapan. Selanjutnya air akan mengalami kekurangan kehilangan panas dan berubah wujud menjadi titik-titik air. Proses ini disebut mengembun yakni perubahan uap air menjadi gas.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Ita Syuri dan Nrhassanah. 2011. *IPA AKTIF*. Jakarta; Erlangga, hlm. 142

## 5. Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode pengajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa bersama-sama mengerjakan suatu percobaan.<sup>22</sup>

Metode eksperimen, menurut Djamarah adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.<sup>23</sup>

Penggunaan metode ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Melalui pembelajaran eksperimen, juga siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah. Dengan eksperimen, siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Agar penggunaan teknik eksperimen itu efisien dan efektif, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut ini:

- a. Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap siswa.
- b. Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.

---

<sup>22</sup> Ahmad Sabri.2010. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Jakarta; Ciputat Press, hlm. 57

<sup>23</sup> Jumanta Hamdayana. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor; Ghalia Indonesia, hlm. 125

- c. Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih. Maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab peserta didik disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek eksperimen itu.
- d. Kemudian dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama. Sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.
- e. Perlu dimengerti juga bahwa tidak semua masalah bisa diekperimenkan. Seperti masalah yang mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada.<sup>24</sup>

Kelebihan metode eksperimen:

- a. Memberikan pengalaman praktis yang dapat membentuk ingatan yang kuat dan keterampilan dalam berbuat.
- b. Hal-hal yang abstrak bagi siswa dapat terjawab melalui metode eksperimen,
- c. Menghindari kesalah pahaman siswa dalam mengambil kesimpulan karena mereka mengamati secara langsung jalannya proses eksperimen yang diadakan oleh guru.

---

<sup>24</sup> Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta; Rineka Cipta, hlm. 81

Kelemahan metode eksperimen:

- a. Persiapan dan pelaksanaannya memakan waktu yang lama.
- b. Metode ini tidak efektif apabila tidak di tunjang dengan peralatan yang lengkap sesuai dengan kebutuhan.
- c. Sukar di laksanakan apabila siswa belum matang kemampuan untuk melaksanakannya.<sup>25</sup>

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian Sri Kasih Hasiban (2014) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Pokok Sifat – Sifat Cahaya Melalui Metode Eksperimen Di Kelas V MIN Besitang Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat.” Hasil penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan temuan penelitian:
  - a. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA menunjukkan nilai pre test 25 orang siswa (83,4%) tidak tuntas, 3 orang siswa (10%) tuntas dan 2 orang siswa (6,7%) tidak hadir.
  - b. Setelah dilakukan tindakatan pada siklus I, menunjukkan nilai 12 orang siswa (40%) tntas dan 18 Orang siswa (60%) tidak tuntas.
  - c. Pada siklus II menunjukkan nilai 23 orang siswa (76,7%) tuntas dan 7 orang siswa (23,4%) tidak tuntas.
2. Penelitian Samsul Arif (2009) yang berjudul “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan

---

<sup>25</sup> Imas Kurniasih dan Berlin Sani. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta; Kata Pena, hlm. 88-89

Tumbuhan Hijau Pada Siswa Kelas V SDN Dandangendis Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan.” Hasil belajar siswa melalui tes soal formatif siklus I mencapai (70,48%) dengan kategori cukup baik, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi (75,45%) dengan kategori cukup baik dan peningkatan kembali terjadi pada siklus III mencapai (82,05%) dengan kategori baik.

3. Penelitian Maya Rossiana Siregar (2011) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Pada Pelajaran IPA di kelas V SD 064975 Medan Denai. Hasil penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan temuan penelitian:

- a. Pada siklus I memiliki kategori cukup (61,62) dengan presentase (40,54%)
- b. Pada siklus II memiliki kategori baik (86,70) dengan presentase (89,18%).

### **C. Kerangka Berpikir**

Hasil belajar siswa dapat dilihat dengan adanya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang merupakan hasil proses kegiatan pembelajaran yang mereka alami. Pencapaian tujuan pembelajaran dapat diketahui melalui tes hasil belajar. Hal ini dipresentasikan dalam bentuk nilai (angka atau huruf). Siswa yang telah mencapai tujuan pengajaran dengan baik berarti memperoleh nilai sesuai dengan ketetapan atau bisa dikatakan nilainya sudah memenuhi standar. Bagi siswa yang

nilainya tidak sesuai atau tidak memenuhi standar dikatakan belum mencapai tujuan pembelajaran yang dimaksud.

Pada dasarnya sains mencari hubungan konseptual antara gejala-gejala alam yang diamati. Oleh karena itu, proses pembelajaran sains mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir sistematis. Fokus utama yang ada dalam latar belakang yaitu rendahnya interaksi siswa dalam kegiatan belajar terjadi karena pendekatan atau teknik pembelajaran yang dikembangkan guru masih bersifat konvensional, terfokus pada dominasi guru lebih banyak mengandalkan metode ceramah dalam menjalankan materi pembelajaran sesuai dengan bahan yang terdapat dalam buku teks atau LKS.

Rendahnya penguasaan terhadap materi pembelajaran merupakan akibat dari rendahnya prestasi belajar. Dengan demikian hasil belajar yang rendah pada pembelajaran sains disebabkan oleh:

- a. Penyajian materi yang berbasis pendekatan metode ceramah.
- b. Pemanfaatan alat peraga belum maksimal dikuasai.
- c. Kegiatan belajar mengajar belum dilaksanakan secara optimal.

Kondisi yang dikemukakan diatas, menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar selama ini belum berbasis kompetensi dan belum menerapkan pendekatan kontekstual dengan berbagai teknik dan metode yang menyenangkan yang mampu meningkatkan minat, motivasi, inisiatif, kreativitas dan kerja sama dalam kegiatan belajar. Dari penjelasan diatas maka pembelajaran pada materi perubahan wujud benda, penulis memilih menggunakan *Metode Eksperimen*.



Dengan penerapan *Metode Eksperimen* pada pembelajaran IPA ini diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa, sehingga akhirnya akan mendapat hasil belajar yang baik.

#### **D. Hipotesa Tindakan**

Adapun hipotesa tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan *Metode Eksperimen* pada materi perubahan wujud benda dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Metode PTK

Dalam penelitian ini, pendekatan dan metode penelitian yang akan digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yakni *penelitian*, *tindakan* dan *kelas*. *Pertama*, penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris dan terkontrol. *Kedua*, tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru. Dengan demikian, dalam PTK bukan didorong hanya sekedar ingin tahu sesuatu, akan tetapi disemangati oleh adanya keinginan untuk memperbaiki kinerja untuk mencari hasil belajar yang maksimal. *Ketiga*, kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung.<sup>26</sup>

Berdasarkan pengertian diatas, beberapa komponen yang terdapat dalam sebuah kelas yang dapat dijadikan sasaran PTK adalah:

1. **Siswa**, dapat dicermati obyeknya ketika siswa sedang mengikuti proses pembelajaran.
2. **Guru**, dapat dicermati ketika yang bersangkutan sedang mengajar atau membimbing siswa.
3. **Materi pelajaran**, dapat dicermati ketika guru sedang mengajar atau menyajikan materi pelajaran yang ditugaskan pada siswa.

---

<sup>26</sup> Wina Sanjaya. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, hlm. 25

4. **Peralatan atau sarana pembelajaran**, dapat dicermati ketika guru sedang mengajar dengan menggunakan peralatan atau sarana pendidikan tertentu.
5. **Hasil pembelajaran** yang dapat ditinjau dari tiga ranah (kognitif, afektik dan psikomotorik), merupakan produk yang harus ditingkatkan melalui PTK.
6. **Lingkungan**, baik lingkungan siswa di kelas, sekolah, maupun yang lingkungan siswa di rumah. Dalam PTK, bentuk perlakuan atau tindakan yang dilakukan adalah mengubah kondisi lingkungan menjadi lebih kondusif.
7. **Pengelolaan**, merupakan kegiatan dapat diatur/direkayasa dengan bentuk tindakan.<sup>27</sup>

Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk mengubah perilaku peneliti, perilaku orang lain dan atau mengubah kerangka kerja organisasi atau struktur lain, yang pada gilirannya menghasilkan perubahan pada perilaku peneliti-peneliti atau perilaku orang lain. Adanya PTK dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru dan atau untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung pada ruang kelas atau ajang dunia kerja. Dengan kata lain, PTK dimaksudkan untuk meningkatkan praktek tertentu dalam situasi kerja tertentu.<sup>28</sup>

Dengan memperhatikan tujuan dan hasil yang dapat dicapai melalui PTK, terdapat sejumlah manfaat PTK sebagai berikut:

---

<sup>27</sup> Salim, Haidir dan Isran Rasyid Karo-karo. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan; Perdana Publishing, hlm. 20

<sup>28</sup> Asrul dan Amiruddin Siahaan. 2013. *Panduan Penulisan Skripsi*. Medan; Kementerian Agama RI IAIN Sumatera Utara, hlm. 78

1. Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat disajikan bahan panduan bagi para pendidik (guru) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan pendidik.
3. Mewujudkan kerja sama, kolaborasi dan sinergi antar pendidik dalam satu sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
4. Meningkatkan kemampuan pendidik dalam upaya menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah serta kelas.
5. Memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, keterkaitan, kenyamanan dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.
6. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan serta melibatkan siswa karena strategi, metode, teknik dan media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.<sup>29</sup>

Penelitian ini juga harus menyangkut upaya guru dalam bentuk proses pembelajaran yang mengandung satu pengertian bahwa tindakan yang dilakukan atas upaya meningkatkan hasil yang lebih baik.

---

<sup>29</sup> Salim, Haidir dan Isran Rasyid Karo-karo. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan; Perdana Publishing, hlm. 25

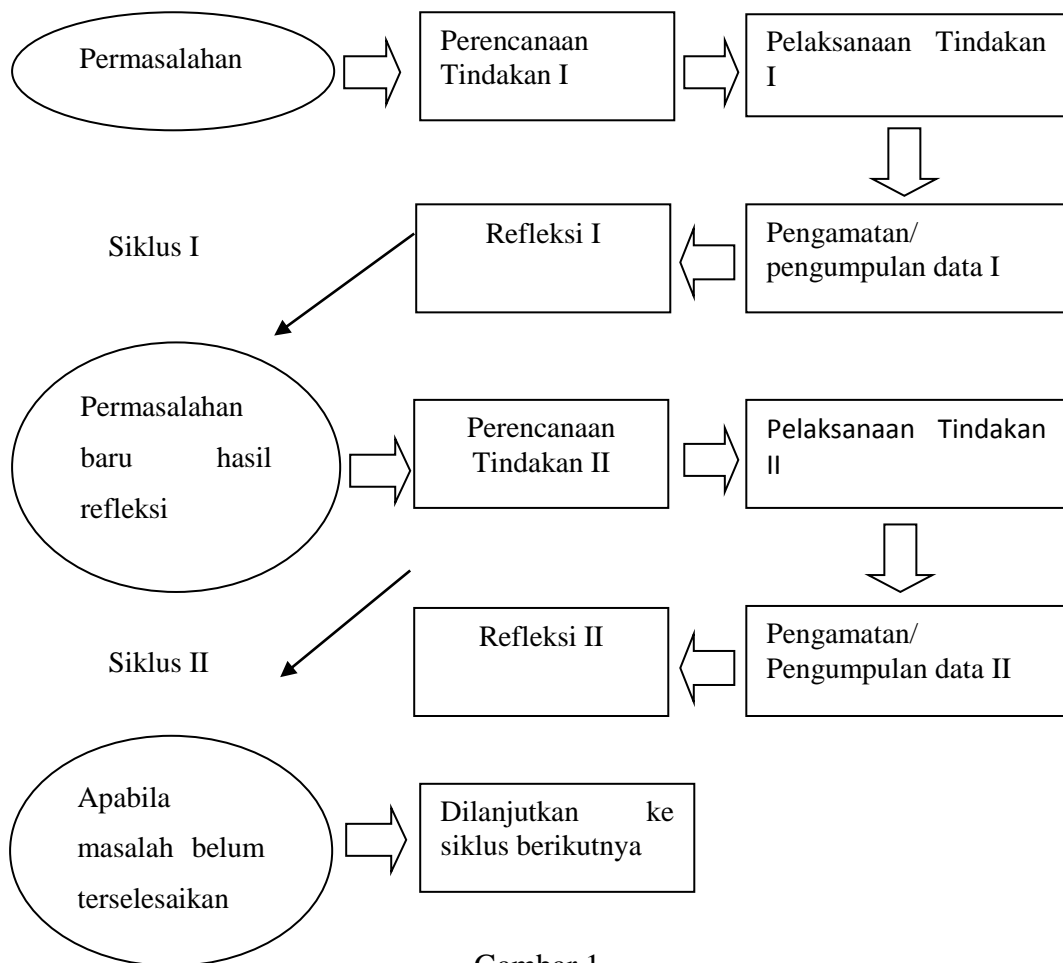
Penelitian ini berusaha mengadakan perubahan dan perbaikan dalam subjek yang diteliti. Bukan hanya menyangkut materi atau pokok bahasan itu sendiri, tetapi menyangkut penyajian topik strategi, pendekatan, metode atau cara memperoleh melalui sebuah kegiatan uji coba atau eksperimen. Penelitian kelas akan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda melalui metode pembelajaran *Eksperimen* di kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

#### **B. Langkah-langkah Penelitian**

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.<sup>30</sup> Pelaksanaan penelitian ini direncanakan 2 siklus. Adapun skema pelaksanaan tahapannya adalah:

---

<sup>30</sup> Suharsimi Arikunto, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; PT. Bumi Aksara, hlm. 74



Gambar 1.

### Skema Penelitian Tindakan Kelas

#### Siklus I

##### a. Tahap Perencanaan I

- Menyusun RPP mata pelajaran IPA mengenai pokok bahasan perubahan wujud benda untuk materi penelitian.
- Mempersiapkan bahan yang akan digunakan
- Menyiapkan sumber belajar
- Membuat lembar kerja siswa dengan isi tes mengacu pada indikator RPP pokok bahasan perubahan wujud benda.

- Membuat instrumen penilaian
- Membuat lembar observasi siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan pembelajaran disusun maka dilaksanakan tindakan. Pada tahap ini memberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen seperti yang telah dirancang sebelumnya, dimana peneliti bertindak sebagai guru. Diakhir pelaksanaan tindakan guru memberikan tes hasil belajar I yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa dan sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa.

c. Pengamatan

Pengamatan proses pembelajaran IPA di kelas untuk mengetahui kesesuaian tindakan dengan rencana yang telah disusun dan guna mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan hasil yang dikehendaki.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan untuk mempertimbangkan pedoman mengajar yang dilakukan serta melihat kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran IPA, untuk itu dilakukan refleksi atas adanya kelemahan dan kekurangan tindakan yang telah dilaksanakan yang berguna untuk diperbaiki pada pelaksanaan siklus II.

## **Siklus II**

a. Tahap Perencanaan II

- Menyusun RPP mata pelajaran IPA mengenai pokok bahasan perubahan wujud benda untuk materi penelitian.

- Mempersiapkan bahan yang akan digunakan
- Menyiapkan sumber belajar
- Membuat lembar kerja siswa dengan isi tes mengacu pada indikator RPP pokok bahasan perubahan wujud benda.
- Membuat instrumen penilaian
- Membuat lembar observasi siswa

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan disusun dengan matang maka dilakukan tindakan dengan kegiatan mengajar sesuai dengan apa yang telah dirancang. Pada tindakan akhir II, diberikan tes akhir II kepada siswa untuk melihat hasil belajar setelah pemberian tindakan.

#### c. Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati tugas yang telah diberikan kepada siswa, apakah kegiatan yang telah dilakukan sudah sesuai dengan perencanaan atau belum dan diharapkan agar kegiatan yang sudah di persiapkan dapat dilaksanakan dengan baik.

#### d. Refleksi

Peneliti mengharapkan tidak ada lagi hambatan atau kesulitan yang dialami siswa sehingga tercapai ketuntasan baik secara individu maupun klasikal, jika masih ada kesulitan yang dialami siswa, maka lanjutkan siklus berikutnya yang tahap pelaksanaannya sama dengan pelaksanaan tindakan pada siklus II



## **C. Latar dan Subjek Penelitian**

### **1. Latar Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ke II selama 1 (satu) bulan, mulai dari awal (tahap persiapan).

### **2. Subjek dan Objek Penelitian**

#### **a. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang yang berjumlah 30 siswa.

#### **b. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pelajaran IPA pokok bahasan perubahan wujud benda dengan mengaplikasikan Metode Eksperimen.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau jalan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan ini adalah dengan:

#### **a. Tes**

Salah satu metode yang digunakan untuk memperoleh data kemampuan siswa adalah tes. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Alken dalam buku

Syahrums dan Salim yaitu pada dasarnya, tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perilaku atau kinerja seseorang.<sup>31</sup>

Bentuk tes yang digunakan adalah soal pilihan berganda. Tes ini diberikan diakhir pembelajaran. Tes akhir diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa dan ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun klasikal, setelah menggunakan metode eksperimen. Sebelum tes diajukan terlebih dahulu soal evaluasi kepada guru bidang studi IPA yang dalam hal ini menentukan validitasnya. Jadi dalam hal ini guru bidang studi IPA bertindak sebagai validator.

#### **b. Observasi**

Pengamatan ini berlangsung sejak awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran. Yang bertindak sebagai pengamat adalah guru bidang studi kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

Dalam melakukan pengamatan atau observasi menggunakan catatan observasi untuk mengukur atau menilai lembar observasi hasil dan proses belajar IPA siswa, selain itu juga menggunakan lembar observasi guna untuk mengukur tingkat keberhasilan peneliti dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen.

#### **c. Wawancara**

Wawancara terhadap informan sebagai sumber data dan informasi dilakukan dengan tujuan penggalan informasi tentang fokus penelitian. Wawancara adalah percakapan yang bertujuan, biasanya antara dua orang atau

---

<sup>31</sup> Syahrums dan Salim. 2007. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung; Cita Pustaka Media, hlm. 141

lebih yang diarahkan oleh salah seorang dengan maksud memperoleh keterangan atau informasi.<sup>32</sup>

Wawancara pada penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada guru bidang studi dan siswa dengan tujuan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi guru bidang studi dan siswa dalam mengerjakan tes yang diberikan sebagai tindakan untuk meningkatkan hasil belajar dan untuk menggali informasi dari guru guna menyusun tindakan-tindakan apa yang dilakukan.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Pengolahan analisis data ini dilakukan untuk menganalisa hasil penelitian melalui tes dan observasi terhadap upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi pokok perubahan wujud benda di kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu N0.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

a. Menganalisa tingkat ketuntasan hasil belajar.

i. Daya serap perorangan/individual

Seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila mencapai 70% atau 70 dalam menentukan daya serap siswa secara perseorangan digunakan rumus:

$$\text{PPH} = \frac{B}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

PPH = Persentase penilaian akhir

---

<sup>32</sup> Syahrudin dan Salim. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Cita Pustaka Media, hlm. 119

B = Skor yang diperoleh

N = Skor total

Kriteria:

$0\% \leq \text{PPH} \leq 70\%$  = Siswa belum tuntas belajar

$70\% \leq \text{PPH} \leq 100\%$  = Siswa tuntas belajar

ii. Daya serap klasikal

Suatu kelas dikatakan belajar bila dilihat 80% yang telah mencapai nilai  $\geq 70\%$ , ketuntasan dihitung dengan rumus:

$$\text{PKK} = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

PKK = Persentase Kemampuan Klasikal

F = Jumlah siswa yang mencapai daya serap  $\geq 70\%$

N = Jumlah siswa

## F. Teknik Penjamin Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data pada penelitian tindakan ini diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan yaitu:

1. Keterpercayaan atau *credibility*

Aktivitas untuk membuat lebih dari terpercaya temuan-temuan dan interpretasi penelitian ini diperoleh dengan cara:

- a. Mengikutsertakan peneliti dalam kegiatan pembelajaran dengan dilaksanakan tidak tergesa-gesa sehingga pengumpulan data dan

informasi tentang situasi sosial dan fokus penelitian akan diperoleh secara sempurna.

- b. Ketekunan pengamat (*persistent observation*) terhadap media pembelajaran untuk memperoleh informasi yang benar.
  - c. Melakukan triangulasi yaitu informasi yang diperoleh dari beberapa sumber diperiksa silang antara data wawancara dengan data pengamatan dan informasi lainnya.
  - d. Mendiskusikan dengan teman sejawat yang berperan serta dalam penelitian sehingga penelitian akan mendapat masukan dari orang lain.
  - e. Pengujian ketetapan referensi terhadap data temuan dari interpretasi.
- Pada laporan penelitian, penulis akan membedakan antara data yang dikumpul dari lapangan dan data interpretasi dapat ditandai dengan tanda baca “ bukan dan tutup kurung () ” atau akan dinyatakan dengan ungkapan menurut penulis, hal ini adalah untuk membantu menjamin keterpercayaan hasil penelitian.

## 2. Dapat ditransfer atau *transferability*

Kelayakan transfer hasil penelitian ini sangat relatif dan bergantung pada konteks dan situasi lain yang mempunyai kriteria sejenis. Kemungkinan transfer pada situasi lain juga ditentukan oleh latar penelitian yang kurang serupa dengan pengaturan penelitian ini. Oleh karena itu dalam hal ini penulis akan semaksimal mungkin mendeskripsikan secara detail agar dapat menjadi acuan bagi karakteristik latar penelitian lain yang sejenis untuk membantu menjadi tingkat *transferability*.

3. Dapat dipegang kebenarannya atau *dependability*

Dapat diandalkan (*dependability*) berarti juga dapat dipercaya. Untuk menjamin hal ini penulis akan berusaha semaksimal mungkin untuk konsisten dalam keseluruhan proses penelitian. Segala aktivitas penulis akan dicatat dalam bentuk memo dan membantu proses analisis data, sekaligus berfungsi sebagai alat pembuktian untuk menjamin tingkat kebenarannya.

4. Dapat dikonfirmasi atau *confirmability*

Aktivitas cross-checking dan triangulasi dalam analisis data akan membantu menjamin tingkat informasi. Data yang diperoleh dari seseorang informan akan diinformasikan kembali kepada informan tersebut dan juga informan lain sampai mendapatkan pengakuan yang seragam. Disamping itu data yang diperoleh dengan wawancara akan diuji silang atau dikonfirmasi dengan data yang diperoleh melalui observasi.

## **G. Indikator Keberhasilan**

Adapun indikator keberhasilan ini adalah:

1. Keberhasilan tindakan penerapan *Metode Eksperimen* dikatakan berhasil apabila dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan aktifitas pembelajaran guru dan siswa, hal ini dapat diketahui dari lembar observasi kegiatan pembelajaran guru dan siswa dari siklus I ke siklus berikutnya yang menunjukkan aktivitas pembelajaran guru dan siswa dalam kategori baik.
2. Hasil belajar siswa dikatakan meningkat apabila dari hasil test yang telah diberikan terdapat peningkatan nilai rata – rata dan ketuntasan belajar

siswa mulai dari tes awal hingga tes berikutnya. Kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan peneliti yaitu sebesar 80% dari keseluruhan kelas.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian

Deskripsi umum penelitian merupakan hasil temuan yang berkaitan dengan profil Madrasah sebagai tempat penelitian berlangsung. Adapun deskripsi umum penelitian sebagai berikut:

##### 1. Data Madrasah

Nama Madrasah	MIS Al- Hidayah
Alamat	Jl. Datuk Kabu No, 37 Pasar III Tembung, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.
Nama Ketua Yayasan	H. Nasdin
Nama Kepala Madrasah	Muhammad Iqbal, SH
Luas Tanah	5.520 m <sup>2</sup>
Status Tanah dan Bangunan	Milik Sendiri
Jumlah Ruang Kelas	15
SK Akreditasi	B

##### 2. Tenaga Kependidikan

No	Nama Guru	Jabatan
----	-----------	---------



1	Adrian Huseini, S.Pd.I	Guru Bidang Studi
2	Mutia Fadilah, S.Pd	Guru Bidang Studi
3	Putri Mandipta, S.Sos.I	Guru Bidang Studi
4	Rahmawati Harahap	Guru Bidang Studi
5	Rini Mulya Sari, MA <sub>43</sub>	Guru Bidang Studi
6	Riza Fadillah	Guru Bidang Studi
7	Yanti Chasanova, S.Pd.I	Guru Bidang Studi

### 3. Keadaan Siswa

Kelas	Jumlah Rumbel	Kelamin			Keterangan
		L	P	J	
I	2	25	18	43	Siswa Aktif
II	2	14	25	39	Siswa Aktif
III	2	31	39	70	Siswa Aktif
IV	2	27	25	52	Siswa Aktif
V	2	30	25	55	Siswa Aktif
VI	2	24	14	38	Siswa Aktif
Total		151	146	297	Siswa Aktif

### 4. Visi dan Misi MIS Al- Hidayah Datuk Kabu

#### a. Visi Madrasah

Menjadikan madrasah terbaik dijenjangnya dipercaya di masyarakat dan terdepan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang bermoral, intelektual dan bertaqwa kepada Allah SWT serta berbudaya dan berwawasan lingkungan hidup.

**b. Misi Madrasah**

- 1) Menyiapkan generasi yang berilmu, beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT.
- 2) Menumbuhkan pengalaman terhadap ajaran agama sehingga terbangun insan yang cerdas dan berakhlak mulia.
- 3) Membentuk sumberdaya manusia yang aktif, kreatif, inovatif dan berprestasi.
- 4) Membangun citra madrasah sebagai mitra terpercaya di masyarakat.
- 5) Memberikan pelayanan prima dalam pembelajaran guru yang mendukung keberhasilan peserta didik.
- 6) Membekali peserta didik yang memiliki kesadaran, peduli dan berbudaya lingkungan.

**B. Deskripsi Khusus Hasil Penelitian**

**1. Deskripsi Hasil Pra Tindakan**

Proses belajar mengajar bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dapat dikatakan yang menjadi salah satu faktor penting dalam kegiatan belajar mengajar adalah penerapan metode pembelajaran yang digunakan guru saat mengajar dikelas. Artinya guru harus mampu

mengkondisikan kelas sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan efisien.

Sebelum diterapkan pembelajaran dengan menggunakan *metode eksperimen* dikelas IV MIS A1 – Hidayah Datuk Kabu, peneliti terlebih dahulu mewawancarai guru kelas dan salah satu siswa dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal siswa serta kegiatan belajar mengajar yang berlangsung dikelas IV khususnya pada materi Perubahan Wujud Benda. Dari hasil wawancara yang dilakukan, guru kelas mengatakan bahwa antusiasme siswa sangat tinggi terhadap pelajaran IPA dan salah satu siswa yang diwawancarai juga mengatakan sangat menyukai pelajaran IPA.

Melihat hasil wawancara diawal yang memberi respon positif, maka langkah selanjutnya adalah memberikan *pre test* kepada siswa. Test yang diberikan kepada siswa sebelum melakukan perencanaan bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman siswa pada materi Perubahan Wujud Benda. Hasil belajar siswa pada pelaksanaan *pre test* dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1**

**Hasil Belajar Siswa Pada Pre Test**

No	Nama	Nilai siswa	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adelia Putri	60		Tidak Tuntas
2	Alfian Ananda	40		Tidak Tuntas
3	Annisa Jahara Lubis	40		Tidak Tuntas
4	Aura Abdya	-	-	-
5	Alfa Rizi	70	Tuntas	
6	Carissa Putri	50		Tidak Tuntas
7	Difa Chaniago	60		Tidak Tuntas

8	Dinda Wahyuni	-	-	-
9	Dwi Andika	-	-	-
10	Farhan Ramadhan	60		Tidak Tuntas
11	Febri Aulia	-	-	-
12	Galang Hariawan	-	-	-
13	Laras Febriani	50		Tidak Tuntas
14	Melati Nurzulhijjah	50		Tidak Tuntas
15	Nabhan Dia Alfi	70	Tuntas	
16	Nabila Cahaya	50		Tidak Tuntas
17	Nadin	50		Tidak Tuntas
18	Nazran Rizki	-	-	-
19	Novia Rahma Dewi	70	Tuntas	
20	Nurliza Syahfitri	-	-	-
21	Rafi Anadif	60		Tidak Tuntas
22	Riski Aditia	80	Tuntas	
23	Riski Siddiq	40		Tidak Tuntas
24	Sindi Claudia	70	Tuntas	
25	Suci Amelia	50		Tidak Tuntas
26	Suci Ramadhani	-	-	-
27	Syifa Rahimah	40		Tidak Tuntas
28	Tengku Hafiz	40		Tidak Tuntas
29	Uty Ayunda	80	Tuntas	
30	Zahra	-	-	-
31	Zulfan Pratama	-	-	-
32	Aji Faturrahman	50		Tidak Tuntas
33	Halvi Surya Abdi	-	-	-
34	M. Ravi Yusuf Istar	70	Tuntas	
35	Adinda Nazwa Khairani	50		Tidak Tuntas
36	Riski Maulan	-	-	-
37	Nafia Nakasia	-	-	-
38	Ihza Alfatis Arifin	70	Tuntas	

<b>Jumlah</b>	1420	580	840
<b>Rata-Rata</b>	37.36		
<b>Jumlah Siswa</b>	38	8	30
<b>Persentase Individu</b>		21.05%	78.95%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>	21.05%		

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa masih memiliki tingkat keberhasilan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan ketuntasan klasikal, dimana nilai KKM yang ditentukan sekolah adalah 70 dan ketuntasan klasikal  $\geq 85\%$ . Terdapat 8 siswa dengan persentasenya 21,05%) telah “Tuntas” dan mencapai KKM, sedangkan 30 siswa dengan persentase 78,95% “Tidak Tuntas” dan belum mencapai nilai KKM.

Untuk menghitung rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1420}{38}$$

$$\bar{X} = 37,36$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata nilai

$\sum Xi$  = jumlah seluruh nilai

n = jumlah peserta didik

Ketuntasan belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{8}{38} \times 100 \% = 21,05\%$$

Keterangan :

P = persentasi siswa yang lulus belajar

$\Sigma$  Siswa yang tuntas belajar = jumlah siswa yang tuntas belajar

$\Sigma$  Siswa = jumlah seluruh siswa

Berdasarkan hasil diatas peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan pada tahap siklus I menggunakan *metode eksperimen* pada materi Perubahan Wujud Benda. Dalam pelaksanaan tindakan ini peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan guru mata pelajaran yang bersangkutan bertindak sebagai observator.

## 2. Deskripsi Hasil Siklus I

### a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, langkah – langkah yang dilaksanakan peneliti dalam merencanakan proses pelaksanaan tindakan pembelajaran dalam siklus I yaitu :

1. Merencanakan pembelajaran yaitu dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi Perubahan Wujud Benda dengan menerapkan *metode eksperimen* (RPP siklus I terlampir).
2. Menyiapkan bahan dan alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran melalui *metode eksperimen*.
3. Menyusun lembar kerja siswa (terlampir)
4. Membuat soal – soal yang akan diberikan pada masing – masing siswa berdasarkan kompetensi dasar yang dipelajari (terlampir).
5. Menyusun format atau lembar observasi yang akan digunakan.

6. Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, alokasi waktu yang digunakan peneliti yaitu 2 x 35 menit. Dimana seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus I tertera dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup dengan materi ajar IPA tentang Perubahan Wujud Benda (RPP ada dalam lampiran). Adapun rincian secara singkat pada pelaksanaan yaitu :

##### **1. Kegiatan Pendahuluan**

Pada kegiatan pendahuluan peneliti sebagai guru mengucapkan salam, guru mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas, guru mengabsensi siswa, guru memotivasi siswa dan melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai hal – hal yang berkenaan dengan materi pembelajaran.

##### **2. Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti ini peneliti sebagai guru mengajukan pertanyaan pada siswa untuk menimbulkan masalah tentang perubahan wujud benda. Lalu guru memberikan penjelasan dan contoh tentang perubahan wujud benda. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan lembar kerja siswa (LKS) serta memberikan alat dan bahan percobaan yang telah disediakan.

Kegiatan eksperimen yang akan dilakukan adalah melelehkan lilin, memanaskan kapur barus, mencairkan es batu dan memanaskan air. Pada kegiatan eksperimen ini yang akan diperlihatkan adalah proses perubahan wujud benda dari

padat menjadi cair, cair menjadi padat, cair menjadi gas, gas menjadi cair dan padat menjadi gas.

Lalu peneliti membimbing semua kelompok melakukan percobaan sesuai dengan prosedur yang ada di LKS. Setelah selesai melakukan percobaan, peneliti meminta perwakilan kelompok menyampaikan hasil percobaannya ke depan kelas, kemudian peneliti mempersilahkan kepada kelompok lain untuk bertanya kepada kelompok yang menyampaikan hasil percobaannya. Lalu peneliti memberi penguatan terhadap hasil yang disampaikan siswa, kemudian siswa ditanya kembali apakah sudah paham terkait materi yang dijelaskan dan percobaan yang telah dilakukan bersama – sama.

Setelah selesai melakukan percobaan dengan materi perubahan wujud benda menggunakan *metode eksperimen*, peneliti memberikan evaluasi berupa soal *post tes* sebanyak 10 soal kepada setiap siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

### 3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup peneliti sebagai guru mengadakan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan bersama – sama memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peneliti memberi penguatan dari kesimpulan yang diberikan siswa. Lalu peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan PR dengan baik dan rajin belajar. Peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan “Hamdalah” dan mengucapkan salam.



Untuk melihat hasil belajar siswa tentang materi yang telah disampaikan oleh peneliti yang dilaksanakan pada siklus I maka dapat dilihat pada data hasil post tes siklus I pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.2**

**Data Hasil *Post Tes* Siklus I Siswa Kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu**

No	Nama	Nilai siswa	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adelia Putri	70	Tuntas	
2	Alfian Ananda	60		Tidak Tuntas
3	Annisa Jahara Lubis	70	Tuntas	
4	Aura Abdya	-	-	-
5	Alfa Rizi	70	Tuntas	
6	Carissa Putri	60		Tidak Tuntas
7	Difa Chaniago	70	Tuntas	
8	Dinda Wahyuni	-	-	-
9	Dwi Andika	-	-	-
10	Farhan Ramadhan	80	Tuntas	
11	Febri Aulia	-	-	-
12	Galang Hariawan	-	-	-
13	Laras Febriani	80	Tuntas	
14	Melati Nurzulhijjah	70	Tuntas	
15	Nabhan Dia Alfi	90	Tuntas	
16	Nabila Cahaya	60		Tidak Tuntas
17	Nadin	80	Tuntas	
18	Nazran Rizki	-	-	-
19	Novia Rahma Dewi	90	Tuntas	
20	Nurliza Syahfitri	-	-	-
21	Rafi Anadif	80	Tuntas	
22	Riski Aditia	80	Tuntas	
23	Riski Siddiq	60		Tidak Tuntas

24	Sindi Claudia	70	Tuntas	
25	Suci Amelia	60		Tidak Tuntas
26	Suci Ramadhani	-	-	-
27	Syifa Rahimah	60		Tidak Tuntas
28	Tengku Hafiz	60		Tidak Tuntas
29	Uty Ayunda	90	Tuntas	
30	Zahra	-	-	-
31	Zulfan Pratama	-	-	-
32	Aji Faturrahman	80	Tuntas	
33	Halvi Surya Abdi	-	-	-
34	M. Ravi Yusuf Istar	90	Tuntas	
35	Adinda Nazwa Khairani	80	Tuntas	
36	Riski Maulan	-	-	-
37	Nafia Nakasia	-	-	-
38	Ihza Alfatis Arifin	90	Tuntas	
<b>Jumlah</b>		1850	1430	420
<b>Rata-Rata</b>		47,89		
<b>Jumlah Siswa</b>		38	31	7
<b>Persentase Individu</b>			81,57%	18,43%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		81,57%		

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, terlihat bahwa terdapat 7 orang siswa dengan persentase 18,43% yang “tidak tuntas” belajar karena memiliki tingkat keberhasilan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, sedangkan 31 orang siswa dengan persentase 81,57% telah “tuntas” dengan nilai rata-rata kelas 47,89.

Untuk menghitung rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1850}{38}$$

$$\bar{X} = 47,89$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata nilai

$\sum Xi$  = jumlah seluruh nilai

n = jumlah peserta didik

Ketuntasan belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{31}{38} \times 100 \%$$

$$=81,57 \%$$

Keterangan:

P = persentasi siswa yang lulus belajar

$\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}$  = jumlah siswa yang tuntas belajar

$\sum \text{Siswa}$  = jumlah seluruh siswa

Jadi dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu pada siklus I belum mencapai ketuntasan klasikal, namun kemampuan siswa dalam memahami materi Perubahan Wujud Benda sudah ada peningkatan. Jika dibandingkan dengan tes awal (*Pre Test*) persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 21.05%, setelah terjadi pembelajaran persentase ketuntasan

belajar sebesar 81,57%. Maka dapat dikatakan terjadinya peningkatan hasil belajar sebesar 60,52%.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti melakukan tindakan kembali untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai ketuntasan klasikal pada mata pelajaran IPA materi Perubahan wujud Benda yaitu melanjutkan siklus II untuk mengatasi kesulitan – kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal – soal sekaligus memberikan pemahaman terhadap siswa pada materi Perubahan Wujud Benda.

### **c. Pengamatan**

Pada pelaksanaan tindakan, guru kelas IV berperan sebagai pengamat. Sedangkan peneliti berperan sebagai guru yang akan melaksanakan pembelajaran dengan penerapan metode baru dan lain dari yang biasa diterapkan guru sebelumnya yaitu *metode eksperimen*. Pada proses pengamatan, aktivitas yang akan diamati terdiri dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar oleh siswa.

Pada kegiatan ini, siswa sangat antusias dan aktif selama proses pembelajaran dengan *metode eksperimen* berlangsung. Melalui media dan langkah – langkah yang sederhana, siswa dapat dengan mudah melakukan eksperimen. Namun selama pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang belum paham dan mengerti untuk melakukannya. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung guru selalu memberi motivasi dan bimbingan kepada siswa. Berikut hasil observasi guru dan siswa pada siklus I.

**Tabel 4.3**

**Hasil Observasi Guru Pada Siklus I**

No	Kegiatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan apersepsi				√
2	Menunjukkan penguasaan materi				√
3	Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hierarki dan karakteristik siswa			√	
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan karakteristik siswa				√
5	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan menguasai kelas			√	
6	Menggunakan media secara efektif dan efisien				√
7	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar			√	
8	Memantau kemajuan belajar selama proses			√	
9	Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar			√	
10	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai			√	
11	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa			√	
12	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, kegiatan, tugas sebagai bagian pengayaan				√

**Penilaian:** Jumlah =  $\frac{Nilai}{48} \times 100$

$$= \frac{40}{48} \times 100 = 83,3 \text{ (Baik Sekali)}$$

**Kriteria Penilaian:**

NA	NH	NB	Pretasi
80 – 100	A	4	Baik sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

**Tabel 4.4****Hasil Observasi Siswa Pada Siklus I**

No	Kegiatan / Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif dalam pembelajaran				√
2	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				√
3	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				√
4	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik			√	
5	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung			√	
6	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen		√		

**Penilaian:** Jumlah =  $\frac{Nilai}{24} \times 100$

$$= \frac{20}{24} \times 100 = 83,3 \text{ (Baik Sekali)}$$

**Kriteria Penilaian:**

NA	NH	NB	Pretasi
80 – 100	A	4	Baik sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

**d. Refleksi**

Berdasarkan analisa dari data hasil post tes siklus I diatas menunjukkan bahwa siswa yang dinyatakan “tuntas” dalam belajar ada sebanyak 31 siswa dengan jumlah nilai rata-ratanya sebesar 47,89. Oleh karena itu dari 38 siswa dalam satu kelas yang mendapat nilai 70 (KKM) adalah sebanyak 31 siswa dengan persentase 81,57%, dan jumlah nilai rata-ratanya sebesar 47,89. Karena ketuntasan klasikalnya 81,57% belum mencapai standar minimal ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 85\%$ , maka perlu untuk melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus selanjutnya yaitu siklus II agar pencapaian hasil belajar siswa dalam satu kelas memperoleh nilai 70 (KKM) minimal 85%.

**3. Deskripsi Hasil Siklus II**

Setelah melihat hasil yang diperoleh siswa pada siklus I, dimana pada siklus I tersebut sudah diterapkannya *metode eksperimen*. Namun hasil yang diperoleh siswa belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 85\%$  maka peneliti harus melakukan tindak lanjut pada siklus II agar hasil yang diperoleh siswa nantinya akan mencapai tingkat ketuntasan klasikal dalam belajar hingga mencapai  $\geq 85\%$ .

### **a. Perencanaan**

Prosedur pelaksanaan siklus II ini sama seperti pada pelaksanaan siklus

I. Pelaksanaan program tindakan pada siklus II mengacu pada identifikasi masalah-masalah yang muncul pada siklus I yang diambil dari kesimpulan data hasil post tes pada siklus I.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, alokasi waktu yang digunakan peneliti yaitu 2 x 35 menit. Dimana seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus II tertera dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dengan materi ajar IPA tentang Perubahan Wujud Benda (RPP terlampir).

Adapun rincian secara singkat pada pelaksanaan yaitu :

#### **1. Kegiatan Pendahuluan**

Pada kegiatan pendahuluan peneliti sebagai guru mengucapkan salam, peneliti mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas, peneliti mengabsensi siswa, peneliti memotivasi siswa dan melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai hal – hal yang berkenaan dengan materi pembelajaran.

#### **2. Kegiatan Inti**

Kegiatan inti ini dimulai dengan bertanya kepada siswa terkait materi yang telah diajarkan sebelumnya. Kemudian peneliti menerangkan materi Perubahan Wujud Benda dan contoh tentang perubahan wujud benda. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan lembar kerja siswa (LKS) serta memberikan alat dan bahan percobaan yang telah disediakan.



Kegiatan eksperimen yang akan dilakukan adalah melelehkan lilin, memanaskan kapur barus, mencairkan es batu dan memanaskan air. Pada kegiatan eksperimen ini yang akan diperlihatkan adalah proses perubahan wujud benda dari padat menjadi cair, cair menjadi padat, cair menjadi gas, gas menjadi cair dan padat menjadi gas.

Lalu peneliti membimbing semua kelompok melakukan percobaan sesuai dengan prosedur yang ada di LKS. Setelah selesai melakukan percobaan, peneliti meminta perwakilan kelompok menyampaikan hasil percobaannya ke depan kelas, kemudian peneliti mempersilahkan kepada kelompok lain untuk bertanya kepada kelompok yang menyampaikan hasil percobaannya. Lalu peneliti memberi penguatan terhadap hasil yang disampaikan siswa, siswa ditanya kembali apakah sudah paham terkait materi yang dijelaskan dan percobaan yang telah dilakukan bersama – sama.

Setelah selesai melakukan percobaan dengan materi perubahan wujud benda menggunakan *metode eksperimen*, peneliti memberikan evaluasi berupa soal *post tes* sebanyak 10 soal kepada setiap siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

#### 4. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup peneliti sebagai guru mengadakan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan bersama – sama memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Peneliti memberi penguatan dari kesimpulan yang diberikan siswa. Lalu peneliti juga memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan PR dengan baik dan rajin belajar.

Peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan “Hamdalah” dan mengucapkan salam.

Untuk melihat hasil belajar siswa tentang materi yang telah disampaikan oleh peneliti yang dilaksanakan pada siklus I maka dapat dilihat pada data hasil post tes siklus II pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.5**

**Data Hasil *Post Tes* Siklus II Siswa Kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu**

No	Nama	Nilai siswa	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adelia Putri	90	Tuntas	
2	Alfian Ananda	60		Tidak Tuntas
3	Annisa Jahara Lubis	80	Tuntas	
4	Aura Abdya	-	-	-
5	Alfa Rizi	100	Tuntas	
6	Carissa Putri	90	Tuntas	
7	Difa Chaniago	80	Tuntas	
8	Dinda Wahyuni	-	-	-
9	Dwi Andika	-	-	-
10	Farhan Ramadhan	80	Tuntas	
11	Febri Aulia	-	-	-
12	Galang Hariawan	-	-	-
13	Laras Febriani	80	Tuntas	
14	Melati Nurzulhijjah	90	Tuntas	
15	Nabhan Dia Alfi	90	Tuntas	
16	Nabila Cahaya	60		Tidak Tuntas
17	Nadin	80	Tuntas	
18	Nazran Rizki	-	-	-
19	Novia Rahma Dewi	90	Tuntas	
20	Nurliza Syahfitri	-	-	-

21	Rafi Anadif	100	Tuntas	
22	Riski Aditia	80	Tuntas	
23	Riski Siddiq	80	Tuntas	
24	Sindi Claudia	90	Tuntas	
25	Suci Amelia	80	Tuntas	
26	Suci Ramadhani	-	-	-
27	Syifa Rahimah	80	Tuntas	
28	Tengku Hafiz	80	Tuntas	
29	Uty Ayunda	90	Tuntas	
30	Zahra	-	-	-
31	Zulfan Pratama	-	-	-
32	Aji Faturrahman	80	Tuntas	
33	Halvi Surya Abdi	-	-	-
34	M. Ravi Yusuf Istar	90	Tuntas	
35	Adinda Nazwa Khairani	80	Tuntas	
36	Riski Maulan	-	-	-
37	Nafia Nakasia	-	-	-
38	Ihza Alfatis Arifin	90	Tuntas	
<b>Jumlah</b>		2090	1970	120
<b>Rata-Rata</b>		55		
<b>Jumlah Siswa</b>			36	2
<b>Persentase Individu</b>			94,73%	5,27%
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		94,73%		

Berdasarkan tabel 4.5 di atas yang dilakukan pada saat *post test* siklus II, terlihat bahwa terdapat 36 siswa dengan persentase sebesar 94,73% telah “tuntas” dengan nilai yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sedangkan 2 siswa dengan persentase sebesar 5,27% “tidak tuntas” belajar karena memiliki tingkat keberhasilan di bawah KKM yaitu 70. Berdasarkan rumusan tuntas belajar siswa secara klasikal di peroleh sebagai berikut:

Untuk menghitung rata-rata digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2090}{38}$$

$$\bar{X} = 55$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata nilai

$\sum Xi$  = jumlah seluruh nilai

n = jumlah peserta didik

Ketuntasan belajar dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{36}{38} \times 100 \%$$

$$= 94,73 \%$$

Keterangan:

P = persentasi siswa yang lulus belajar

$\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}$  = jumlah siswa yang tuntas belajar

$\sum \text{Siswa}$  = jumlah seluruh siswa

### c. Pengamatan

Pembelajaran pada siklus II ini secara umum peneliti yang bertindak sebagai pengajar sudah terbiasa dengan prosedur sebelumnya pada siklus I. Dengan melakukan pembelajaran eksperimen seperti ini terlihat peningkatan pada

hasil belajar siswa maupun partisipasi siswa dalam pembelajaran. Berikut hasil observasi guru dan siswa pada siklus I.

**Tabel 4.6**

**Hasil Observasi Guru Pada Siklus II**

No	Kegiatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan apersepsi				√
2	Menunjukkan penguasaan materi				√
3	Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hierarki dan karakteristik siswa			√	
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan karakteristik siswa				√
5	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan menguasai kelas			√	
6	Menggunakan media secara efektif dan efisien				√
7	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar			√	
8	Memantau kemajuan belajar selama proses			√	
9	Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar			√	
10	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai			√	
11	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa			√	
12	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, kegiatan, tugas sebagai bagian pengayaan				√

**Penilaian:** Jumlah =  $\frac{Nilai}{48} \times 100$

$$= \frac{43}{48} \times 100 = 89,5 \text{ (Baik Sekali)}$$

**Kriteria Penilaian:**

NA	NH	NB	Pretasi
80 – 100	A	4	Baik sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

**Tabel 4.7****Hasil Observasi Siswa Pada Siklus II**

No	Kegiatan / Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif dalam pembelajaran				√
2	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				√
3	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				√
4	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik			√	
5	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung			√	
6	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen			√	

**Penilaian:** Jumlah =  $\frac{Nilai}{24} \times 100$

$$= \frac{22}{24} \times 100 = 91,5 \text{ (Baik Sekali)}$$

**Kriteria Penilaian:**

NA	NH	NB	Pretasi
80 – 100	A	4	Baik sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

**d. Refleksi**

Berdasarkan analisa dari data hasil post tes siklus II di atas menunjukkan bahwa siswa yang dinyatakan “tuntas” dalam belajar sebanyak 36 siswa dan 2 siswa yang “tidak tuntas” dengan nilai rata – ratanya 55. Oleh karena itu dari 38 siswa dalam satu kelas yang mendapatkan nilai 70 (KKM) sudah mencapai 94,73%, dengan kriteria ketuntasan klasikalnya yaitu  $\geq 85\%$  . Oleh karena itu, tujuan pembelajaran dalam penerapan *metode eksperimen* materi Perubahan Wujud Benda telah mencapai ketuntasan klasikal, maka proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II yang dilaksanakan oleh peneliti di MIS Al – Hidayah Datuk Kabu telah berhasil dengan demikian pemberian tindakan lanjutan tidak perlu dilakukan lagi.

**C. Pengujian Hipotesa Tindakan**

Hipotesa tindakan penelitian ini adalah upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda melalui *metode eksperimen* dikelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu.

Pengujian perbedaan hasil belajar siswa pada Pre test, Siklus I dan Siklus II tertera pada tabel 4.8

**Tabel 4.8****Perbedaan Hasil Belajar Siswa Pada Pre test, Siklus I dan Siklus II**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Pre test</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
1	Adelia Putri	60	70	90
2	Alfian Ananda	40	60	60
3	Annisa Jahara Lubis	40	70	80
4	Aura Abdya	-	-	-
5	Alfa Rizi	70	70	100
6	Carissa Putri	50	60	90
7	Difa Chaniago	60	70	80
8	Dinda Wahyuni	-	-	-
9	Dwi Andika	-	-	-
10	Farhan Ramadhan	60	80	80
11	Febri Aulia	-	-	-
12	Galang Hariawan	-	-	-
13	Laras Febriani	50	80	80
14	Melati Nurzulhijjah	50	70	90
15	Nabhan Dia Alfi	70	90	90
16	Nabila Cahaya	50	60	60
17	Nadin	50	80	80
18	Nazran Rizki	-	-	-
19	Novia Rahma Dewi	70	90	90
20	Nurliza Syahfitri	-	-	-
21	Rafi Anadif	60	80	100
22	Riski Aditia	80	80	80
23	Riski Siddiq	40	60	80
24	Sindi Claudia	70	70	90
25	Suci Amelia	50	60	80
26	Suci Ramadhani	-	-	-
27	Syifa Rahimah	40	60	80



28	Tengku Hafiz	40	60	80
29	Uty Ayunda	80	90	90
30	Zahra	-	-	-
31	Zulfan Pratama	-	-	-
32	Aji Faturrahman	50	80	80
33	Halvi Surya Abdi	-	-	-
34	M. Ravi Yusuf Istar	70	90	90
35	Adinda Nazwa Khairani	50	80	80
36	Riski Maulan	-	-	-
37	Nafia Nakasia	-	-	-
38	Ihza Alfatis Arifin	70	90	90
<b>Jumlah</b>		<b>1420</b>	<b>1850</b>	<b>2090</b>

Hasil belajar siswa pada pre test dalam menguasai materi Perubahan Wujud Benda masih rendah. Dari 38 siswa terdapat 30 orang siswa (78,95%) yang masih mendapat nilai rendah (Tidak tuntas) dan hanya 8 (21,05%) orang siswa yang mendapat nilai tinggi (Tuntas). Pada siklus I setelah diterapkannya metode eksperimen dari 38 orang siswa terdapat 7 (18,43%) orang siswa yang masih mendapat nilai rendah (Tidak tuntas) dan terdapat 31 (81,57%) orang siswa yang mendapat nilai tinggi. Pada siklus I ini terjadi peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan hasil pre test. Jika pada siklus I terjadi peningkatan hasil belajar dibandingkan hasil belajar pada pre test, namun pada siklus II ini hasil belajar jauh lebih baik dibandingkan dengan siklus I dimana hanya terdapat 2 (5,27%) orang siswa yang mendapat nilai rendah (Tidak tuntas) dan terdapat 36 (94,73%) orang siswa yang mendapat nilai tinggi (Tuntas).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Perubahan Wujud Benda melalui Metode Eksperimen, kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar IPA materi Perubahan Wujud Benda sebelum diterapkannya metode eksperimen di kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu sangat rendah. Terbukti hanya 8 orang siswa atau (21,05%) yang mendapat nilai tinggi (Tuntas).
2. Penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA dengan materi pokok Perubahan Wujud Benda dikelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu dimulai dengan tahap persiapan yaitu membagi siswa menjadi beberapa kelompok selanjutnya guru memberi alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan eksperimen serta peneliti juga memberi Lembar Kerja Siswa (LKS). Kemudian siswa melakukan eksperimen sesuai langkah – langkah pada LKS setelah selesai melakukan eksperimen maka salah satu siswa diantara kelompok tersebut mempresentasikan hasil eksperimen tersebut didepan kelas.
3. Hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode eksperimen mengalami perubahan yang sangat baik. Dimana pada siklus I siswa mendapat nilai rata – rata mencapai 47,89 dengan presentase 81,57% (31 siswa yang tuntas). Pada siklus II mengalami peningkatan dengan

nilai rata – rata mencapai 55 dan presentase 94,73% (36 siswa yang tuntas). Pada siklus II sudah sangat terlihat bahwa tercapainya tujuan yang ingin dicapai peneliti pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Wujud Benda di kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu.

## **B. Saran**

Saran yang dapat di sampaikan oleh peneliti adalah:

1. Perlu adanya usaha serius yang dilakukan pihak sekolah dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dalam mengajar setiap guru MIN/MIS seharusnya tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga dapat menguasai berbagai metode mengajar yang sesuai dengan setiap materi pelajaran IPA.
3. Penggunaan metode eksperimen ini dapat dijadikan alternatif bagi guru MIN/MIS untuk pelajaran IPA khususnya pada materi Perubahan Wujud Benda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; Bumi Aksara
- Asrul dan Siahaan, Amiruddin. 2013. *Panduan Penulisan Skripsi*. Medan; Kementerian Agama RI IAIN Sumatera Utara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Saiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor; Ghalia Indonesia
- Hamalik Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika
- Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Jamora, Abdul Gani. 2017. *Pendidikan Islam dalam Catatan Sejarah*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2013. *Evaluasi Belajar*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Kurniasih, Imas dan Sani, Berlin. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- RI, Departemen Agama. 2002. *Al-Qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*. Jakarta: Pena Qur'an
- Roestiyah N.K. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sabri, Ahmad. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching*. Jakarta: Ciputat Press
- Salim, H. d. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan; Perdana Publishing
- Salim, S. d. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung; Cita Pustaka Media
- Salim, S. d. 2007. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung; Cita Pustaka Media
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group

Syuri, Ita dan Nurhasanah. 2011. *IPA AKTIF*. Jakarta: Erlangga

Winansih, Vana. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Medan: La Tansa Press

## **DATA RIWAYAT HIDUP**

### **I. IDENTITAS**

Nama : PUTRI MIRANTY  
NIM : 36.14.3.027  
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan, 05 April 1997  
Alamat : Krakatau, Jl. Asrama No. 34 Pulo Brayan  
Bengkel Baru Kec. Medan Timur  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Anak Ke : 1 (Satu)

### **II. DATA ORANG TUA**

Nama Ayah : AMIR HASAN  
Nama Ibu : RAMAYANTI  
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta  
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Krakatau, Jl. Asrama No. 34 Pulo Brayan  
Bengkel Baru Kec. Medan Timur

### **JENJANG PENDIDIKAN**

Periode 2002-2008 : SD NEGERI 064968 MEDAN  
Periode 2008-2011 : SMP MUHAMMADIYAH 57  
Periode 2011-2014 : MAN 2 MODEL MEDAN  
Periode 2014-Sekarang : UIN SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 1


**Jadwal Kegiatan Penelitian Di Sekolah**

No	Tanggal Kegiatan	Kegiatan
1	Rabu, 04 April 2018	Menemui Kepala Sekolah dan Guru Kelas untuk meminta izin melakukan penelitian dengan menunjukkan surat penelitian dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU
2	Kamis, 05 April 2018	Melakukan observasi untuk melihat kegiatan belajar siswa dalam pembelajaran IPA dan melakukan wawancara kepada wali kelas serta salah seorang siswa
3	Jumat, 06 April 2018	Melakukan validitas RPP dan soal – soal test
4	Sabtu, 07 April 2018	Melakukan pengenalan kepada siswa kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu dan melaksanakan pree test
5	Senin, 09 April 2018	Melaksanakan proses pembelajaran pada siklus I dengan penerapan metode eksperimen dan melakukan test untuk melihat hasil belajar siswa di kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu
6	Jumat, 13 April 2018	Melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II dan melakukan tes untuk melihat hasil belajar siswa di kelas IV MIS Al – Hidayah Datuk Kabu
7	Senin, 16 April 2018	Meminta surat keterangan penelitian dari Kepala Sekolah bahwa penelitian telah selesai dilakukan di kelas IV MIS AL – Hidayah Datuk Kabu

**Tembung, 31 Mei 2018**


Mengetahui,

Kepala MIS Al – Hidayah  
Datuk Kabu




Muhammad Iqbal, SH

Guru Kelas IV



Ernawati, S.Pd

Peneliti



Putri Miranty  
NIM: 36143027

Lampiran 2

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Siklus I**

Satuan Pendidikan : MIS Al-Hidayah Datuk Kabu

Kelas / Semester : IV / II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

### **STANDAR KOMPETENSI**

1. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.

### **KOMPETENSI DASAR**

- 4.2. Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

### **INDIKATOR**

4.2.2. Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses, misalnya kertas dibakar, lilin dipanaskan, es dipanaskan, pembusukkan buah, seng direndam dengan air.

4.2.3. Menyebutkan 5 faktor penyebab perubahan pada benda.

### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah melakukan pengamatan terhadap berbagai macam benda, siswa dapat :

- Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses, misalnya kapur barus dipanaskan, lilin dipanaskan, air dipanaskan dan es batu dicairkan
- Menyebutkan 5 faktor penyebab perubahan pada benda.

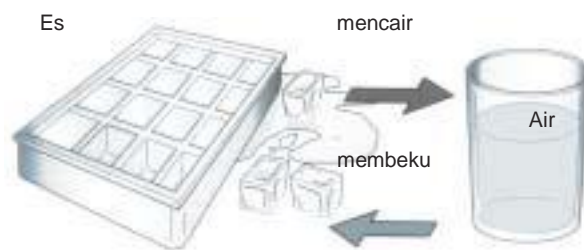


## MATERI PEMBELAJARAN

### Perubahan Wujud Benda

#### d. Perubahan Wujud Benda Padat

Salah satu contoh benda padat adalah es batu. Es batu yang terus menerus dibiarkan di udara terbuka lama kelamaan akan meleleh dan menjadi cair. Es batu memiliki suhu  $0^{\circ}\text{C}$ . Ketika dibiarkan di udara terbuka maka es batu akan meleleh menjadi air dan peristiwa perubahan dari benda padat menjadi cair disebut mencair.



Sedangkan benda padat yang berubah menjadi gas disebut menyublim. Contohnya adalah ketika kita memasak air ketika mendidih pada tutup panci akan terdapat gelembung air kecil dimana gelembung itu terbentuk karena adanya udara (gas) dalam proses pendidihan air tersebut.

#### e. Perubahan Wujud Benda Cair

Perubahan wujud air dari benda cair menjadi benda padat disebut membeku. Pada proses membeku, air kehilangan panas dan suhunya menjadi  $0^{\circ}\text{C}$ . Suhu  $0^{\circ}\text{C}$  adalah titik beku air.

Jika air terus menerus dipanaskan dan mencapai suhu  $100^{\circ}\text{C}$  maka perubahan wujud ini disebut uap (gas) dan perubahan wujud air menjadi gas disebut menguap.

#### **f. Perubahan Wujud Benda Gas**

Air panas yang berada di dalam gelas kemudia ditutup rapat, pada bagian tutup tersebut akan terdapat gelembung air kecil karena proses penguapan. Selanjutnya air akan mengalami kekurangan kehilangan panas dan berubah wujud menjadi titik – titik air. Proses ini disebut mengembun yakni perubahan uap air menjadi gas.

#### **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

Model : Contextual Teaching and Learning (CTL)

Metode : Eksperimen, Diskusi, Tanya jawab dan Pemberian Tugas

#### **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatansiswa</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>1. Kegiatan Awal Pembelajaran</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mengajak siswa berdo'a bersama yang dipimpin oleh ketuakelas</li><li>• Guru mengabsensi siswa</li><li>• Guru memotivasi siswa dan melakukan tanyajawab kepada siswa mengenai hal – hal yang berkenaan dengan materi pembelajaran.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menjawab salam</li><li>• Siswa berdo'a bersama-sama</li></ul>	<b>10 menit</b>
<b>2. Kegiatan Inti Pembelajaran</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan soal pretest kepada siswa sebelum memulai pembelajaran.</li><li>• Guru mengajukan pertanyaan pada siswa untuk menimbulkan masalah tentang perubahan wujud benda.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mengerjakan soal pretest</li><li>• Siswa menjawab pertanyaan guru</li></ul>	<b>50 menit</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan dan contoh tentang perubahan wujud benda.</li> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan lembar kerja siswa</li> <li>• Guru memberikan alat dan bahan percobaan yang telah disediakan</li> <li>• Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil percobaan</li> <li>• Guru memberikan soal post test untuk menguji tingkat keberhasilan pada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan percobaan dengan berpedoman pada LKS</li> <li>• Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil percobaan sesuai dengan petunjuk guru</li> <li>• Siswa mengerjakan soal post test</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Penutup Pembelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengadakan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>• Guru member penguatan dari kesimpulan yang diberikan siswa</li> <li>• Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa</li> <li>• Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan PR dengan baik dan rajin belajar</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan “Hamdalah” dan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab dengan menunjuk tangan</li> <li>• Siswa menyimpulkan tentang materi yang telah diajarkan</li> <li>• Siswa mengikuti dengan membaca “Hamdalah” dan menjawab salam guru</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

## SUMBER BELAJAR

- Buku siswa
- Buku Bacaan (LKS)

## PENILAIAN

### 1. Prosedur Penilaian.

#### a. Penilaian proses.

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

#### b. Penilaian hasil belajar.

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis dan tulisan.

### 2. Instrumen Penilaian.

#### a. Penilaian Proses

- ✓ Penilaian kinerja

#### Format penilaian aktifitas siswa di kelas

No	Nama	Aktif	Tidak aktif
1	Adelia Putri		
2	Alfian Ananda		
3	Annisa Jahara Lubis		
4	Aura Abdya		
5	Alfa Rizi		
6	Carissa Putri		
7	Difa Chaniago		
8	Dinda Wahyuni		
9	Dwi Andika		
10	Farhan Ramadhan		

11	Febri Aulia		
12	Galang Hariawan		
13	Laras Febriani		
14	Melati Nurzulhijjah		
15	Nabhan Dia Alfi		
16	Nabila Cahaya		
17	Nadin		
18	Nazran Rizki		
19	Novia Rahma Dewi		
20	Nurliza Syahfitri		
21	Rafi Anadif		
22	Riski Aditia		
23	Riski Siddiq		
24	Sindi Claudia		
25	Suci Amelia		
26	Suci Ramadhani		
27	Syifa Rahimah		
28	Tengku Hafiz		
29	Uty Ayunda		
30	Zahra		
31	Zulfan Pratama		
32	Aji Faturrahman		
33	Halvi Surya Abdi		
34	M. Ravi Yusuf Istar		
35	Adinda Nazwa Khairani		
36	Riski Maulan		
37	Nafia Nakasia		
38	Ihza Alfatis Arifin		

### **Lampiran Kegiatan Kerja Kelompok Dalam Eksperimen**

1. Nyalakan sebatan lilin, kemudia amati perubahan yang terjadi pada lilin yang sudah terbakar! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatanmu dengan mengisi tabel di bawah ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1.
2.	2.

2. Panaskan kapur barus diatas lilin yang menyala menggunakan sendok. Amati perubahan yang terjadi pada kapur barus tersebut! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan dengan mengisi tabel di bawah ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1.
.	

3. Letakkan es batu diatas sendok. Amati perubahan yang terjadi pada es batu setelah dipanaskan di atas lilin yang menyala! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatanmu tersebut dengan mengisi tabel dibawa ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1.
2.	2.
3.	3.

4. Tulislah kesimpulan yang kamu peroleh dari percobaan yang telah kamu lakukan diatas!

## **b. Penilaian Hasil Belajar**

✓ Pilihan Ganda

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### **Soal Pilihan Ganda**

*Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d untuk menjawab yang benar.*

1. Di bawah ini yang memanfaatkan proses perubahan wujud benda cair menjadi padat yaitu peristiwa...
  - A. pemanasan air
  - B. peleburan logam
  - C. pembuatan es batu
  - D. pembuatan teh manis
2. Contoh perubahan wujud benda yang berupa mengembun yaitu pada peristiwa...
  - A. es di dalam gelas
  - B. mentega dipanaskan
  - C. kamper dibiarkan dalam lemari
  - D. terbentuknya butiran air pada tutup gelas
3. Proses menyebarnya bau harum dari minyak wangi yang diletakan di kamar merupakan contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari...
  - A. padat menjadi cair
  - B. padat menjadi gas
  - C. cair menjadi gas
  - D. cair menjadi padat
4. Contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari padat menjadi cair terdapat pada...
  - A. mentega dipanaskan di penggorengan
  - B. air dimasukkan ke dalam freezer
  - C. kamper diletakkan di dalam lemari
  - D. air dipanaskan terus menerus
5. Apabila es batu dipanaskan merupakan salah satu contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari....
  - A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
6. Perubahan wujud zat dari cair menjadi padat dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada peristiwa...

- A. Pembuatan keripik
  - B. Pembuatan es batu
  - C. Pembakaran kayu untuk kayu bakar
  - D. Pembuatan jus
7. Saat hujan deras Nani berada di dalam mobil. Meskipun kaca depan bagian luar selalu dibersihkan dari air, kaca bagian dalam tetap basah. Peristiwa tersebut menunjukkan...
- A. pencairan
  - B. penguapan
  - C. pembekuan
  - D. pengembunan
8. Proses pembuatan agar – agar merupakan salah satu contoh perubahan wujud benda dari....
- A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
9. Gula yang dipanaskan merupakan perubahan wujud zat dari....
- A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
10. Di bawah ini yang memanfaatkan proses perubahan wujud benda padat menjadi cair yaitu peristiwa...
- A. es batu yang di panaskan
  - B. air yang di panaskan
  - C. pembuatan es krim
  - D. air yang mengembun

❖ **Kunci jawaban soal pilihan ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. B  |
| 2. D | 7. D  |
| 3. C | 8. B  |
| 4. B | 9. C  |
| 5. C | 10. A |



❖ **Kunci jawaban eksperimen**

Kegiatan siswa dalam unjuk kerja

(Menyimpulkan dan Menyajikan Hasil Pembahasan)

No	Kriteria	Skor
1	Siswa antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok dengan tepat	4
2	Siswa antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	3
3	Siswa kurang antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	2
4	Siswa tidak antusias dan tidak dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	1

1. Kesimpulan dari hasil pengamatan lilin yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Lilin meleleh Lilin kembali menjadi padat	Padat ke cair = mencair Cair ke padat = membeku

2. Kesimpulan dari hasil pengamatan kapur barus yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Kapur barus di panaskan	Padat ke gas = menyublim

3. Kesimpulan dari hasil pengamatan es batu yang di panaskan adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Es batu mencair Air di panaskan Titik air pada saat air di tutup	Padat ke cair = mencair Cair ke gas = menguap Gas ke cair = mengembun

4. Kesimpulan yang diperoleh dari percobaan yang telah dilakukan adalah ada 5 macam proses perubahan wujud benda yaitu:

Padat ke cair disebut mencair

Cair ke padat disebut membeku

Cair ke gas disebut menguap

Gas ke cair disebut mengembun

Padat ke gas disebut menyublim

**Tembung, 31 Mei 2018**


Mengetahui,

Kepala MIS Al – Hidayah  
Datuk Kabu




Muhammad Iqbal, SH

Guru Kelas IV



Ernawati, S.Pd

Peneliti



Putri Miranty  
NIM: 36143027

Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
Siklus II**

Satuan Pendidikan : MIS Al-Hidayah Datuk Kabu

Kelas / Semester : IV / II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**STANDAR KOMPETENSI**

2. Memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunannya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.

**KOMPETENSI DASAR**

- 4.2. Menyimpulkan hasil penyelidikan tentang perubahan sifat benda, baik sementara maupun tetap.

**INDIKATOR**

- 4.2.2. Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses, misalnya kertas dibakar, lilin dipanaskan, es dipanaskan, pembusukkan buah, seng direndam dengan air.
- 4.2.3. Menyebutkan 5 faktor penyebab perubahan pada benda.

**TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah melakukan pengamatan terhadap berbagai macam benda, siswa dapat :

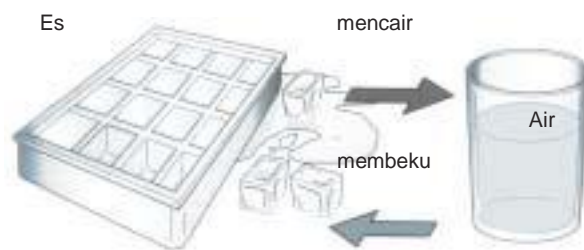
- Mendeskripsikan sifat benda sesudah mengalami perubahan sebagai hasil suatu proses, misalnya kapur barus dipanaskan, lilin dipanaskan, air dipanaskan dan es batu dicairkan
- Menyebutkan 5 faktor penyebab perubahan pada benda.

## MATERI PEMBELAJARAN

### Perubahan Wujud Benda

#### g. Perubahan Wujud Benda Padat

Salah satu contoh benda padat adalah es batu. Es batu yang terus menerus dibiarkan di udara terbuka lama kelamaan akan meleleh dan menjadi cair. Es batu memiliki suhu  $0^{\circ}\text{C}$ . Ketika dibiarkan di udara terbuka maka es batu akan meleleh menjadi air dan peristiwa perubahan dari benda padat menjadi cair disebut mencair.



Sedangkan benda padat yang berubah menjadi gas disebut menyublim. Contohnya adalah ketika kita memasak air ketika mendidih pada tutup panci akan terdapat gelembung air kecil dimana gelembung itu terbentuk karena adanya udara (gas) dalam proses pendidihan air tersebut.

#### h. Perubahan Wujud Benda Cair

Perubahan wujud air dari benda cair menjadi benda padat disebut membeku. Pada proses membeku, air kehilangan panas dan suhunya menjadi  $0^{\circ}\text{C}$ . Suhu  $0^{\circ}\text{C}$  adalah titik beku air.

Jika air terus menerus dipanaskan dan mencapai suhu  $100^{\circ}\text{C}$  maka perubahan wujud ini disebut uap (gas) dan perubahan wujud air menjadi gas disebut menguap.

### **i. Perubahan Wujud Benda Gas**

Air panas yang berada di dalam gelas kemudia ditutup rapat, pada bagian tutup tersebut akan terdapat gelembung air kecil karena proses penguapan. Selanjutnya air akan mengalami kekurangan kehilangan panas dan berubah wujud menjadi titik – titik air. Proses ini disebut mengembun yakni perubahan uap air menjadi gas.

### **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

Model : Contextual Teaching and Learning (CTL)

Metode : Eksperimen, Diskusi, Tanya jawab dan Pemberian Tugas

### **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatansiswa</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>4. Kegiatan Awal Pembelajaran</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam</li><li>• Guru mengajak siswa berdo'a bersama yang dipimpin oleh ketuakelas</li><li>• Guru mengabsensi siswa</li><li>• Guru memotivasi siswa dan melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai hal – hal yang berkenaan dengan materi pembelajaran.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa menjawab salam</li><li>• Siswa berdo'a bersama-sama</li></ul>	<b>10 menit</b>
<b>5. Kegiatan Inti Pembelajaran</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberikan soal pretest kepada siswa sebelum memulai pembelajaran.</li><li>• Guru mengajukan pertanyaan pada siswa untuk menimbulkan masalah tentang perubahan wujud benda.</li><li>• Guru memberikan penjelasan dan contoh</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mengerjakan soal pretest</li><li>• Siswa menjawab pertanyaan guru</li></ul>	<b>50 menit</b>

<p>tentang perubahan wujud benda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan membagikan lembar kerja siswa</li> <li>• Guru memberikan alat dan bahan percobaan yang telah disediakan</li> <li>• Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil percobaan</li> <li>• Guru memberikan soal post test untuk menguji tingkat keberhasilan pada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan percobaan dengan berpedoman pada LKS</li> <li>• Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil percobaan sesuai dengan petunjuk guru</li> <li>• Siswa mengerjakan soal post test</li> </ul>	
<p><b>6. Kegiatan Penutup Pembelajaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengadakan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>• Guru member penguatan dari kesimpulan yang diberikan siswa</li> <li>• Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa</li> <li>• Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengerjakan PR dengan baik dan rajin belajar</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan “Hamdalah” dan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab dengan menunjuk tangan</li> <li>• Siswa menyimpulkan tentang materi yang telah diajarkan</li> <li>• Siswa mengikuti dengan membaca “Hamdalah” dan menjawab salam guru</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

## SUMBER BELAJAR

- Buku siswa
- Buku Bacaan (LKS)

## PENILAIAN

### 1. Prosedur Penilaian.

#### a. Penilaian proses.

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

#### b. Penilaian hasil belajar.

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis dan tulisan.

### 3. Instrumen Penilaian.

#### c. Penilaian Proses

- ✓ Penilaian kinerja

#### Format penilaian aktifitas siswa di kelas

No	Nama	Aktif	Tidak aktif
1	Adelia Putri		
2	Alfian Ananda		
3	Annisa Jahara Lubis		
4	Aura Abdya		
5	Alfa Rizi		
6	Carissa Putri		
7	Difa Chaniago		
8	Dinda Wahyuni		
9	Dwi Andika		
10	Farhan Ramadhan		

11	Febri Aulia		
12	Galang Hariawan		
13	Laras Febriani		
14	Melati Nurzulhijjah		
15	Nabhan Dia Alfi		
16	Nabila Cahaya		
17	Nadin		
18	Nazran Rizki		
19	Novia Rahma Dewi		
20	Nurliza Syahfitri		
21	Rafi Anadif		
22	Riski Aditia		
23	Riski Siddiq		
24	Sindi Claudia		
25	Suci Amelia		
26	Suci Ramadhani		
27	Syifa Rahimah		
28	Tengku Hafiz		
29	Uty Ayunda		
30	Zahra		
31	Zulfan Pratama		
32	Aji Faturrahman		
33	Halvi Surya Abdi		
34	M. Ravi Yusuf Istar		
35	Adinda Nazwa Khairani		
36	Riski Maulan		
37	Nafia Nakasia		
38	Ihza Alfatis Arifin		



### **Lampiran Kegiatan Kerja Kelompok Dalam Eksperimen**

5. Nyalakan sebatan lilin, kemudia amati perubahan yang terjadi pada lilin yang sudah terbakar! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatanmu dengan mengisi tabel di bawah ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1
2.	2.

6. Panaskan kapur barus diatas lilin yang menyala menggunakan sendok. Amati perubahan yang terjadi pada kapur barus tersebut! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatan dengan mengisi tabel di bawah ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1.

7. Letakkan es batu diatas sendok. Amati perubahan yang terjadi pada es batu setelah dipanaskan di atas lilin yang menyala! Buatlah kesimpulan dari hasil pengamatanmu tersebut dengan mengisi tabel dibawa ini!

Peristiwa	Perubahan Wujud
1.	1.
2.	2.
3.	3.

8. Tulislah kesimpulan yang kamu peroleh dari percobaan yang telah kamu lakukan diatas!

#### **d. Penilaian Hasil Belajar**

✓ Pilihan Ganda

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

#### **Soal Pilihan Ganda**

*Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d untuk menjawab yang benar.*

1. Benda dibawah ini yang termasuk benda padat, yaitu....
  - a. Minyak dan air
  - b. Es batu dan kapur barus
  - c. Batu dan kapas
  - d. Kertas dan papan tulis
2. Contoh benda padat yang mengalami proses penyubliman adalah....
  - a. Paku
  - b. Uap
  - c. Air
  - d. Kapur barus
3. Perubahan wujud benda es batu menjadi air disebut....
  - a. Mencair
  - b. Menyublim
  - c. Membeku
  - d. Menguap
4. Ketika kamu memasukkan air ke dalam kulkas, akan terjadi perubahan wujud benda dari .... ke ....
  - a. Padat ke cair
  - b. Cair ke gas
  - c. Cair ke padat
  - d. Gas ke cair
5. Uap air yang menempel pada tutup panci akan menjadi butiran air jika mengalami...
  - a. Menyublim
  - b. Membeku
  - c. Mencair
  - d. Menguap
6. Perubahan wujud benda kapur barus yang di panaskan disebut....
  - a. Menyublim
  - b. Menguap
  - c. Mencair
  - d. Mengembun
7. Berikut ini yang termasuk contoh benda gas adalah....
  - a. Es krim dan kayu
  - b. Minyak dan tinta
  - c. Kapur barus dan oksigen
  - d. Kain dan batu
8. Benda cair bentuknya akan berubah – ubah sesuai dengan....
  - a. Isinya
  - b. Wadahnya
  - c. Tekanannya
  - d. Volumnya
9. Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair disebut....
  - a. Kondensasi
  - b. Disposisi
  - c. Mengapur
  - d. Mengembun
10. Titik didih air berada pada suhu....

- a.  $0^{\circ}$  Celcius      b.  $100^{\circ}$  Celcius      c.  $75^{\circ}$  Celcius      d.  $230^{\circ}$  Celcius

❖ **Kunci jawaban soal pilihan ganda**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. A  |
| 2. D | 7. C  |
| 3. A | 8. B  |
| 4. C | 9. D  |
| 5. D | 10. B |

❖ **Kunci jawaban eksperimen**

Kegiatan siswa dalam unjuk kerja

(Menyimpulkan dan Menyajikan Hasil Pembahasan)

No	Kriteria	Skor
1	Siswa antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok dengan tepat	4
2	Siswa antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	3
3	Siswa kurang antusias dan dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	2
4	Siswa tidak antusias dan tidak dapat menyajikan hasil kerja kelompok namun kurang tepat	1

1. Kesimpulan dari hasil pengamatan lilin yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Lilin meleleh	Padat ke cair = mencair
Lilin kembali menjadi padat	Cair ke padat = membeku

2. Kesimpulan dari hasil pengamatan kapur barus yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Kapur barus di panaskan	Padat ke gas = menyublim

3. Kesimpulan dari hasil pengamatan es batu yang di panaskan adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Es batu mencair Air di panaskan Titik air pada saat air di tutup	Padat ke cair = mencair Cair ke gas = menguap Gas ke cair = mengembun

4. Kesimpulan yang diperoleh dari percobaan yang telah dilakukan adalah ada 5 macam proses perubahan wujud benda yaitu:

Padat ke cair disebut mencair

Cair ke padat disebut membeku

Cair ke gas disebut menguap

Gas ke cair disebut mengembun

Padat ke gas disebut menyublim

**Tembung, 31 Mei 2018**

Mengetahui,

Kepala MIS Al – Hidayah  
Datuk Kabu



Guru Kelas IV

Ernawati, S.Pd

Peneliti

Putri Miranty  
NIM: 36143027

#### Lampiran 4

### PRETEST

*Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d untuk jawaban yang benar.*

1. Contoh perubahan wujud benda yang berupa mengembun yaitu pada peristiwa...  
A. terbentuknya butiran air pada tutup gelas      C. mentega dipanaskan  
B. kamper dibiarkan dalam lemari      D. es di dalam gelas
2. Uap air yang menempel pada tutup panci akan menjadi butiran air jika mengalami...  
A. Menyublim      B. Membeku      C. Mencair      D. Menguap
3. Proses menyebarnya bau harum dari minyak wangi yang diletakan di kamar merupakan contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari...  
A. padat ke cair      B. padat ke gas      C. cair ke gas      D. cair ke padat
4. Benda dibawah ini yang termasuk benda padat, yaitu....  
a. Minyak dan air      C. Batu dan kapas  
b. Es batu dan kapur barus      D. Kertas dan papan tulis
5. Contoh benda padat yang mengalami proses penyubliman adalah....  
A. Paku      B. Uap      C. Air      D. Kapur barus
6. Gula yang dipanaskan merupakan perubahan wujud zat dari....  
A. cair menjadi gas      C. cair menjadi padat  
B. padat menjadi cair      D. padat menjadi gas
7. Titik didih air berada pada suhu....  
A.  $0^{\circ}$  Celcius      B.  $100^{\circ}$  Celcius      C.  $75^{\circ}$  Celcius      D.  $230^{\circ}$  Celcius
8. Saat hujan deras Nani berada di dalam mobil. Meskipun kaca depan bagian luar selalu dibersihkan dari air, kaca bagian dalam tetap basah. Peristiwa tersebut menunjukkan...  
A. pencairan      B. Penguapan      C. pembekuan      D. Pengembunan
9. Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair disebut....  
A. Kondensasi      B. Disposisi      C. Mengapur      D. Mengembun
10. Benda cair bentuknya akan berubah – ubah sesuai dengan....  
A. Isinya      B. Wadahnya      C. Tekanannya      D. Volumnya

Lampiran 5

**POST TEST (SIKLUS I)**

*Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d untuk menjawab yang benar.*

1. Di bawah ini yang memanfaatkan proses perubahan wujud benda cair menjadi padat yaitu peristiwa...
  - A. pemanasan air
  - B. peleburan logam
  - C. pembuatan es batu
  - D. pembuatan teh manis
2. Contoh perubahan wujud benda yang berupa mengembun yaitu pada peristiwa...
  - A. es di dalam gelas
  - B. mentega dipanaskan
  - C. kamper dibiarkan dalam lemari
  - D. terbentuknya butiran air pada tutup gelas
3. Proses menyebarnya bau harum dari minyak wangi yang diletakan di kamar merupakan contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari...
  - A. padat menjadi cair
  - B. padat menjadi gas
  - C. cair menjadi gas
  - D. cair menjadi padat
4. Contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari padat menjadi cair terdapat pada...
  - A. mentega dipanaskan di penggorengan
  - B. air dimasukkan ke dalam freezer
  - C. kamper diletakkan di dalam lemari
  - D. air dipanaskan terus menerus
5. Apabila es batu dipanaskan merupakan salah satu contoh pemanfaatan perubahan wujud benda dari....
  - A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
6. Perubahan wujud zat dari cair menjadi padat dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada peristiwa...
  - A. Pembuatan keripik
  - B. Pembuatan es batu
  - C. Pembakaran kayu untuk kayu bakar
  - D. Pembuatan jus

7. Saat hujan deras Nani berada di dalam mobil. Meskipun kaca depan bagian luar selalu dibersihkan dari air, kaca bagian dalam tetap basah. Peristiwa tersebut menunjukkan...
- A. pencairan
  - B. penguapan
  - C. pembekuan
  - D. pengembunan
8. Proses pembuatan agar – agar merupakan salah satu contoh perubahan wujud benda dari....
- A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
9. Gula yang dipanaskan merupakan perubahan wujud zat dari....
- A. cair menjadi gas
  - B. cair menjadi padat
  - C. padat menjadi cair
  - D. padat menjadi gas
10. Di bawah ini yang memanfaatkan proses perubahan wujud benda padat menjadi cair yaitu peristiwa...
- A. es batu yang di panaskan
  - B. air yang di panaskan
  - C. pembuatan es krim
  - D. air yang mengembun

Lampiran 6

**POST TEST (SIKLUS II)**

*Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d untuk menjawab yang benar.*

1. Benda dibawah ini yang termasuk benda padat, yaitu....
  - c. Minyak dan air
  - c. Batu dan kapas
  - d. Es batu dan kapur barus
  - d. Kertas dan papan tulis
2. Contoh benda padat yang mengalami proses penyubliman adalah....
  - a. Paku
  - b. Uap
  - c. Air
  - d. Kapur barus
3. Perubahan wujud benda es batu menjadi air disebut....
  - a. Mencair
  - b. Menyublim
  - c. Membeku
  - d. Menguap
4. Ketika kamu memasukkan air ke dalam kulkas, akan terjadi perubahan wujud benda dari .... ke ....
  - a. Padat ke cair
  - c. Cair ke padat
  - b. Cair ke gas
  - d. Gas ke cair
5. Uap air yang menempel pada tutup panci akan menjadi butiran air jika mengalami...
  - a. Menyublim
  - b. Membeku
  - c. Mencair
  - d. Menguap
6. Perubahan wujud benda kapur barus yang di panaskan disebut....
  - a. Menyublim
  - b. Menguap
  - c. Mencair
  - d. Mengembun
7. Berikut ini yang termasuk contoh benda gas adalah....
  - a. Es krim dan kayu
  - c. Kapur barus dan oksigen
  - b. Minyak dan tinta
  - d. Kain dan batu
8. Benda cair bentuknya akan berubah – ubah sesuai dengan....
  - a. Isinya
  - b. Wadahnya
  - c. Tekanannya
  - d. Volumnya
9. Perubahan wujud benda gas menjadi benda cair disebut....
  - a. Kondensasi
  - b. Disposisi
  - c. Mengapur
  - d. Mengembun
10. Titik didih air berada pada suhu....
  - a. 0<sup>0</sup> Celcius
  - b. 100<sup>0</sup> Celcius
  - c. 75<sup>0</sup> Celcius
  - d. 230<sup>0</sup> Celcius



## Lampiran 7

### Lampiran Kegiatan Kerja Kelompok Dalam Eksperimen

1. Kesimpulan dari hasil pengamatan lilin yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Lilin meleleh	Padat ke cair = mencair
Lilin kembali menjadi padat	Cair ke padat = membeku

2. Kesimpulan dari hasil pengamatan kapur barus yang dibakar adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Kapur barus di panaskan	Padat ke gas = menyublim

3. Kesimpulan dari hasil pengamatan es batu yang di panaskan adalah sebagai berikut:

Peristiwa	Perubahan Wujud
Es batu mencair	Padat ke cair = mencair
Air di panaskan	Cair ke gas = menguap
Titik air pada saat air di tutup	Gas ke cair = mengembun

4. Kesimpulan yang diperoleh dari percobaan yang telah dilakukan adalah ada 5 macam proses perubahan wujud benda yaitu:

Padat ke cair disebut mencair

Cair ke padat disebut membeku

Cair ke gas disebut menguap

Gas ke cair disebut mengembun

Padat ke gas disebut menyublim

Lampiran 8

**Format Penilaian Aktifitas Siswa Di Kelas (Siklus I)**

No	Nama	Aktif	Tidak aktif
1	Adelia Putri		
2	Alfian Ananda		
3	Annisa Jahara Lubis		
4	Aura Abdya		
5	Alfa Rizi		
6	Carissa Putri		
7	Difa Chaniago		
8	Dinda Wahyuni		
9	Dwi Andika		
10	Farhan Ramadhan		
11	Febri Aulia		
12	Galang Hariawan		
13	Laras Febriani		
14	Melati Nurzulhijjah		
15	Nabhan Dia Alfi		
16	Nabila Cahaya		
17	Nadin		
18	Nazran Rizki		
19	Novia Rahma Dewi		
20	Nurliza Syahfitri		
21	Rafi Anadif		
22	Riski Aditia		
23	Riski Siddiq		
24	Sindi Claudia		
25	Suci Amelia		
26	Suci Ramadhani		
27	Syifa Rahimah		

28	Tengku Hafiz		
29	Uty Ayunda		
30	Zahra		
31	Zulfan Pratama		
32	Aji Faturrahman		
33	Halvi Surya Abdi		
34	M. Ravi Yusuf Istar		
35	Adinda Nazwa Khairani		
36	Riski Maulan		
37	Nafia Nakasia		
38	Ihza Alfatis Arifin		

Lampiran 9

**Format Penilaian Aktifitas Siswa Di Kelas (Siklus II)**

No	Nama	Aktif	Tidak aktif
1	Adelia Putri		
2	Alfian Ananda		
3	Annisa Jahara Lubis		
4	Aura Abdya		
5	Alfa Rizi		
6	Carissa Putri		
7	Difa Chaniago		
8	Dinda Wahyuni		
9	Dwi Andika		
10	Farhan Ramadhan		
11	Febri Aulia		
12	Galang Hariawan		
13	Laras Febriani		
14	Melati Nurzulhijjah		
15	Nabhan Dia Alfi		
16	Nabila Cahaya		
17	Nadin		
18	Nazran Rizki		
19	Novia Rahma Dewi		
20	Nurliza Syahfitri		
21	Rafi Anadif		
22	Riski Aditia		
23	Riski Siddiq		
24	Sindi Claudia		
25	Suci Amelia		
26	Suci Ramadhani		
27	Syifa Rahimah		

28	Tengku Hafiz		
29	Uty Ayunda		
30	Zahra		
31	Zulfan Pratama		
32	Aji Faturrahman		
33	Halvi Surya Abdi		
34	M. Ravi Yusuf Istar		
35	Adinda Nazwa Khairani		
36	Riski Maulan		
37	Nafia Nakasia		
38	Ihza Alfatis Arifin		

Lampiran 10

**Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus I**

**Nama Sekolah : MIS Al – Hidayah Datuk Kabu**

**Kelas : IV**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Ajar : Perubahan Wujud Benda**

Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan anda  
1 = kurang    2 = sedang    3 = baik    4 = sangat baik

No	Kegiatan / Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif dalam pembelajaran				
2	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
3	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				
4	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				
5	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung				
6	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen				

Tembung, 09 April 2018

Observer



**Ernawati, S.Pd**

Lampiran 11

**Lembar observasi aktivitas belajar siswa siklus II**

**Nama Sekolah** : MIS Al – Hidayah Datuk Kabu

**Kelas** : IV

**Mata Pelajaran** : IPA

**Materi Ajar** : Perubahan Wujud Benda

Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan anda  
1 = kurang    2 = sedang    3 = baik    4 = sangat baik

No	Kegiatan / Indikator	1	2	3	4
1	Siswa aktif dalam pembelajaran				
2	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
3	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				
4	Siswa dapat mengikuti materi pelajaran dengan baik				
5	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung				
6	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen				

Tembung, 13 April 2018

Observer



**Ernawati, S.Pd**

Lampiran 12

**Lembar Observasi Guru Siklus I**

**Nama Sekolah : MIS Al – Hidayah Datuk Kabu**

**Kelas : IV**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Materi Ajar : Perubahan Wujud Benda**

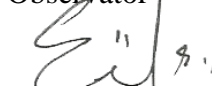
Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan anda

1 = kurang    2 = sedang    3 = baik    4 = sangat baik

No	Kegiatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan apersepsi				
2	Menunjukkan penguasaan materi				
3	Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hierarki dan karakteristik siswa				
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan karakteristik siswa				
5	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan menguasai kelas				
6	Menggunakan media secara efektif dan efisien				
7	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar				
8	Memantau kemajuan belajar selama proses				
9	Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar				
10	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai				
11	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa				
12	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, kegiatan, tugas sebagai bagian pengayaan				

Tembung, 09 April 2018

Observator

  
**Ernawati, S.Pd**



Lampiran 13

**Lembar Observasi Guru Siklus II**

**Nama Sekolah** : MIS Al – Hidayah Datuk Kabu

**Kelas** : IV

**Mata Pelajaran** : IPA

**Materi Ajar** : Perubahan Wujud Benda


Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom sesuai dengan pengamatan anda

1 = kurang    2 = sedang    3 = baik    4 = sangat baik

No	Kegiatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melakukan kegiatan apersepsi				
2	Menunjukkan penguasaan materi				
3	Menyampaikan materi dengan jelas dan sesuai dengan hierarki dan karakteristik siswa				
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan karakteristik siswa				
5	Melaksanakan pembelajaran secara runtut dan menguasai kelas				
6	Menggunakan media secara efektif dan efisien				
7	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar				
8	Memantau kemajuan belajar selama proses				
9	Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar				
10	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai				
11	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa				
12	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, kegiatan, tugas sebagai bagian pengayaan				

Tembung, 13 April 2018

Observer

  
**Ernawati, S.Pd**

## Lampiran 14

### Lembar Wawancara Guru

1. Berapa jam ibu mengajar untuk mata pelajaran IPA dalam 1 minggu?

Jawab: Ada 6 jam

2. Apakah ibu sudah merasa cukup dengan waktu pembelajaran yang telah ditentukan?

Jawab: Cukup

3. Berapa KKM yang telah ditentukan untuk mata pelajaran IPA ini?

Jawab: Untuk KKM sebesar 70

4. Sebagai guru, apakah ibu suka untuk mengajar IPA?

Jawab: Saya suka dan menikmati mengajar IPA

5. Untuk pelajaran IPA materi apa yang sulit diajarkan kepada siswa?

Jawab: Materi perubahan wujud benda

6. Berapa kemampuan nilai rata – rata siswa pada pelajaran tersebut?

Jawab: Dibawah KKM, sekitar 50

7. Kendala apa yang dihadapi pada materi perubahan wujud benda?

Jawab: Saya pikir karena pembelajaran yang dilakukan hanya dengan metode ceramah, tanya jawab dan latihan saja.

8. Apakah tidak ada alat peraga yang ibu gunakan?

Jawab: Pada materi lain tentu saja ada, namun saat materi perubahan wujud benda berlangsung saya tidak sempat menggunakan alat peraga dan praktek.

9. Ada berapa jumlah siswa dikelas ibu?

Jawab: Ada 38 orang

10. Apakah mereka semua sangat antusias untuk belajar IPA?

Jawab: Tentu saja mereka sangat antusia, apa lagi peristiwa yang dipelajari pada pembelajaran IPA tersebut sering ditemui dalam kehidupan sehari – hari.

**Lembar Wawancara Siswa**

1. Apa kamu suka pelajaran IPA?

Jawab: Suka

2. Apakah kamu memahami pelajaran IPA yang disampaikan guru?

Jawab: Kadang – kadang paham, kadang – kadang tidak

3. Materi apa yang paling diingat?

Jawab: Sistem pencernaan

4. Menurut kamu, bagaimana guru menyampaikan pelajaran dikelas?

Jawab: Guru lebih sering menyuruh untuk membaca buku kemudian guru menjelaskan dan memberikan latihan

5. Pernahkah guru merangkum pelajaran?

Jawab: Pernah

6. Selama belajar IPA pernahkah guru melakukan percobaan?

Jawab: Tidak

7. Pernahkah orangtua memberi motivasi untuk belajar IPA?

Jawab: Tidak pernah

8. Menurut kamu perlukan belajar IPA?

Jawab: Perlu, karena sangat penting

9. Bagaimana keadaan kelas saat belajar IPA berlangsung?

Jawab: Ribut, banyak yang cerita – cerita dibelakang

10. Lebih suka belajar IPA pakai alat peraga atau tidak?

Jawab: Suka pakai alat peraga

## Lampiran 16

Saat melakukan wawancara pada guru kelas IV



Saat melakukan wawancara pada siswi kelas IV



Siswa saat melakukan test





Saat sedang berlangsung pembelajaran dan siswa melakukan metode eksperimen





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683  
Website : [www.fitk.uinsu.ac.id](http://www.fitk.uinsu.ac.id) e.mail : [fitk@uinsu.ac.id](mailto:fitk@uinsu.ac.id)

Nomor : B-4503/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/04/2018  
Lampiran : -  
Hal : Izin Riset

Medan, 06 April 2018

**Yth.Ka. MIS AL HIDAYAH DATUK KABU**

*Assalamu'alaikum Wr Wb*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan, adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

NAMA : PUTRI MIRANTY  
T.T/Lahir : Medan, 5 April 1997  
NIM : 36143027  
Sem/Jurusan : VIII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksana Riset di MIS AL HIDAYAH DATUK KABU guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

**"UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV MTS AL-HIDAYAH DATUK KABU NO.37 KEC. PERCUT SEI TUAN KAB. DELI SERDANG TAHUN AJARAN 2017/2018"**

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalam*



Tembusan:  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan





# MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA AL-HIDAYAH DATUK KABU

STATUS : TERAKREDITASI NSM : 111212070035

Email : yayasanalhidayah37@gmail.com

Jl. Datuk Kabu No. 37 Pasar III TEMBUNG Hp. 0823 0439 5432

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 277/Ka.MIS/YP-AH/IV/2018

*Bismillahirrahmannirrahim.*

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MIS AL-HIDAYAH DATUK KABU Percut Sei Tuan Menerangkan bahwa :

Nama	: PUTRI MIRANTY
NIM	: 36.14.3.027
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Telah melaksanakan Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Datuk Kabu dari tanggal 4 April 2018 sampai tanggal 16 April 2018 Dengan judul :  
**"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen di Kelas IV MIS Al-Hidayah Datuk Kabu No.37 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018."**

Demikian surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Tembung, 16 April 2018

Ka. MIS AL-HIDAYAH



*Shieef*  
HAMMAD IQBAL, SH